МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Неделя науки 2018

Сборник тезисов

Ростов-на-Дону – Таганрог
Издательство Южного федерального университета
2018

УДК 001.891(043)
ББК 72я73
Н42

Редакционная коллегия:
Я. А. Асланов, М. А. Лачугина, Н. П. Сохиева,
А. Н. Баранников

Н42 Неделя науки 2018 : сборник тезисов ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 952 с.
ISBN 978-5-9275-3111-0

В сборник вошли труды молодых исследователей-победителей студенческой научной конференции, проходившей в рамках «Недели науки» ЮФУ в 2018 году. Конференция дает обучающимся уникальную возможность проявить себя, раскрыть свой творческий и научный потенциал, обменяться опытом, оценить себя и свои результаты, формирует потребность заниматься наукой, воспитывает волю к победе.

Издание адресовано руководителям, деканам, заведующим кафедрами, преподавателям, обучающимся высших учебных заведений, научным работникам.

Публикуется в авторской редакции.

ISBN 978-5-9275-3111-0 УДК 001.891(043)
ББК 72я73

© Южный федеральный университет, 2018

АКАДЕМИЯ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ ИМ. Д. И. ИВАНОВСКОГО

ФИТОТОКСИЧНОСТЬ ПОЧВ «БОЛЬШОГО РОСТОВА»

Парамонова Е. А.
Научный руководитель: проф. Безуглова О. С.

Урбосистемы испытывают на себе негативные последствия антропогенной активности, включающие загрязнение окружающей среды токсическими веществами. Они представляют важный компонент городских экосистем, требующий систематического анализа. Оценить качество почвенного покрова городской территории является важной задачей, однако это не всегда представляется возможным. Один из способов заключается в анализе фитотоксичности почв. Такой подход позволяет оценить фитотоксический эффект различных почвенных горизонтов.

В работе рассматривали горизонты Ad и их погребенные аналоги Апогр, горизонты урбик UR, а также поверхностный образец ТМ. Исследование фитотоксичности проводили с помощью индикаторных тест-культур. В качестве тест-культур были использованы: Triticum aestivum (пшеница мягкая, сорт «Губернатор Дона») и Pisum sativum (горох посевной, сорт «Атаман»). Качественную оценку давали в соответствии с ГОСТ РИСО 22030 – 2009 [1, 2].

Подавляющее большинство изученных горизонтов, вне зависимости от генезиса, по результатам анализов как на горохе, так и на пшенице имели слабый уровень фитотоксичности, однако имеются исключения, и некоторые горизонты имели средний уровень фитотоксичности, связано это, прежде всего, с большей чувствительностью гороха к загрязнению почв, чем пшеницы, что делает возможным использование гороха в качестве индикаторной тест-культуры при определении уровня загрязнения городских почв.

В целом можно отметить, что экологическая ситуация агломерации «Большой Ростов» относительно параметра фитотоксичности несколько выше нормы. Горизонты, имеющие высокий (недопустимый) уровень фитотоксичности, не были обнаружены.

Литература

1. ГОСТ РИСО 22030-2009. Качество почвы. Биологические методы. Хроническая фитотоксичность в отношении высших растений. Введ. 2010. 01. М.: Изд-во стандартов, 2009. С. 20.

2. ГОСТ 12038-84. Семена сельскохозяйственных культур. Метод определения всхожести. Взамен ГОСТ 12038-66. Введ. с 1986-01-07. М.: Изд-во стандартов, 1985. С. 57.

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕНЗ(А)ПИРЕНА В ПОЧВАХ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС

Дудникова Т. С.
Научный руководитель: проф. Минкина Т. М.

Введение. Главным маркером загрязнения почв полициклическими ароматическими углеводородами (ПАУ), подлежащим обязательному контролю во всем мире, является бенз(а)пирен (БаП), канцероген и мутаген 1 класса опасности. Актуальность комплексных исследований поведения БаП в растениях обусловлена повышенной опасностью и масштабностью загрязнения почвенного и растительного покрова этим соединением [4].

Активными источниками загрязнения окружающей среды ПАУ являются предприятия энергетической отрасли. Наиболее мощным предприятием энергетической отрасли в Ростовской области является филиал ОАО "ОГК-2" Новочеркасская ГРЭС (НчГРЭС), общий объем выбросов которой составляет более 90 тысяч тонн в год, из них около 10% приходится на долю ПАУ [5].

Обобщение специфики накопления и трансформации одного из самых опасных органических поллютантов в почве позволит предотвратить токсикацию живых организмов высокотоксичными и канцерогенными метаболитами, найти пути фитомелиорации и самовосстановления окружающей среды [2].

Объекты исследования. В качестве объектов исследования изучались слои почвы 0-5 и 5-20 см зоны влияния НчГРЭС, предприятия I класса опасности. Это одна из крупнейших тепловых электростанций России. Мониторинговые площадки были заложены в 2000 году совместно с Донским государственным аграрным университетом под руководством проф. О.Г. Назаренко. Они расположены на разном удалении от НчГРЭС (1-20 км) и приурочены к точкам единовременного отбора проб воздуха, который производился при разработке проекта по организации и обустройстве санитарно-защитной зоны северного промышленного узла г. Новочеркасска (точки № 1, 2, 3, 5, 6, 7).

За годы исследований основным направлением розы ветров было западное и северо-западное направления. По линии преобладающего направления розы ветров образцы отбирались в почвах мониторинговых площадок № 4, № 8, № 9, № 10. Все мониторинговые площадки расположены в им-

пактной зоне, относящиеся к НчГРЭС и представлены полевыми участками, находящимся вдали от любых застроек.

Методы исследования. Содержание БаП в почве определяли стандартным методом РД 52.10.556-95 (РД 52.10.556-95, 2002) в модификации [3], позволяющей удалить мешающие липидные макрокомпоненты путем омыления (метод омыления). При определении БаП методом омыления первоначально в образцах удаляют омыляемую фракцию липидов путем кипячения растительного образца в спиртовом растворе щелочи с последующей 3-х-кратной экстракцией БаП гексаном [1].

Количественное определение БаП в экстракте проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) на приборе Thermo Separation Product (США, 2000) с ультрафиолетовым и флюоресцентным детекторами. Содержание БаП в анализируемых образцах рассчитывали по методу внешнего стандарта (абсолютной калибровки). Полученные результаты обработаны методами математической статистики.

Содержание БаП в почве рассчитывали по формуле: a= k SI×Cст×V/(Sст×m), где a – содержание БаП в почве, нг/г; Sст и SI – площади пиков БаП стандартного раствора и образца; Сст – концентрация стандартного раствора БаП, нг/мл; k – коэффициент извлечения БаП из образца; V – объем ацетонитрильного экстракта, мл; m – масса образца, г.

Результаты исследований. По результатам исследования за 2017 г. показано, что содержание поллютанта в в верхнем слое почвы в радиусе 20 км вокруг источника эмиссии выше фоновой концентрации БаП для почвы 20 нг/г (рис. 1).

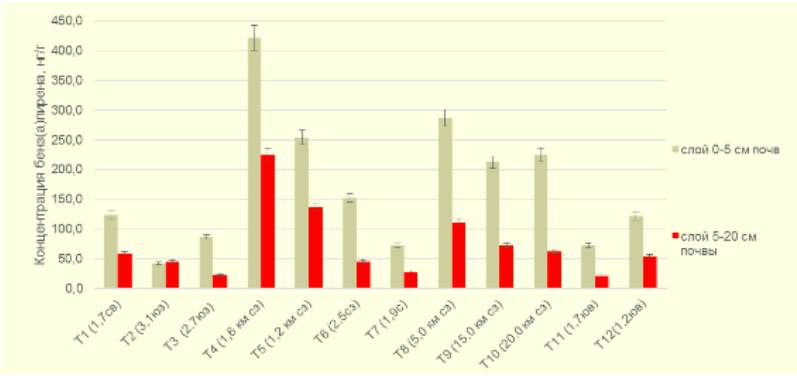


Рис. 1. Содержание БаП в почвах мониторинговых площадок, прилегающих к НчГРЭС

Максимальная степень накопления БаП в надземной и корневой частях растительной массы наблюдается в почве мониторинговой площадки № 4. Содержание БаП в почвве растений на площадке № 4 составляет 420 нг/г. Это свидетельствует о том, что почва, расположенная на данном участке, испытывает высокую техногенную нагрузку под влиянием аэрозольных выбросов предприятия.

Следует отметить повышенное содержания БаП в почве мониторинговой площадки № 10, которая находится в 20 км от НчГРЭС. Территория данной площадки подвержена дополнительному загрязнению со стороны автотранспортной магистрали, находящейся от нее в 350 м, что в свою очередь увеличивает содержание поллютанта. Превышение содержание поллютанта в почве данной площадки отмечалось во все годы мониторинговых наблюдений.

Степень загрязнения БаП мониторинговых площадок № 2, 3, 6, 7 в 2017 г. ниже, чем по линии преобладающего направления розы ветров (рис. 2). Однако, содержание БаП, расположенных в радиусе 1-3 км от НчГРЭС, превышает фоновую концентрацию.

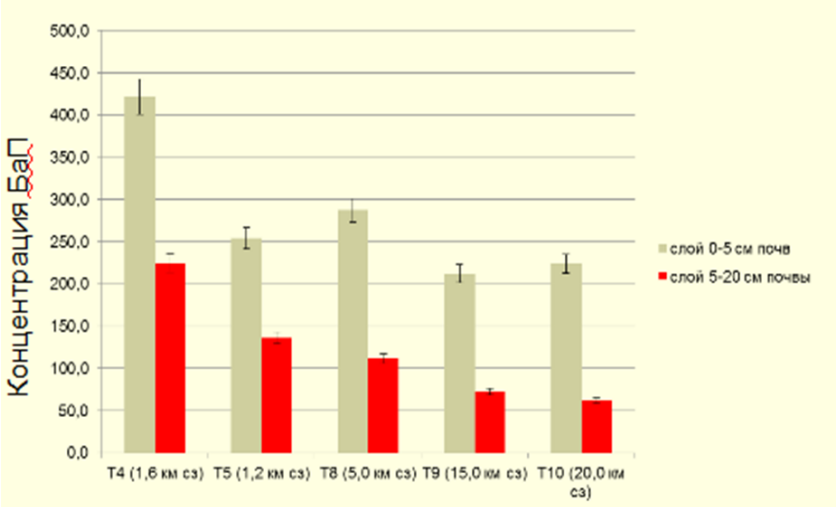


Рис. 2. Содержание БаП в почвах мониторинговых площадок, расположенных по линии преобладающих ветров.

Особое место в описании территории зоны влияния НчГРЭС занимает мониторинговая площадка № 1. Мониторинговая площадка №1 находится в непосредственной близости к НчГРЭС, что обуславливает высокий уровень загрязнения БаП.

Таким образом, проведенные исследования показали, что накопление БаП в исследуемых почвах происходило в результате осаждения твердых выбросов НчГРЭС на прилегающие территории, и зависело от преобладающего направления ветров. Несмотря на природоохранные мероприятия, проводимые на предприятии, влияние атмосферных выбросов НчГРЭС на экологическую обстановку прилегающей территории на сегодняшний день все еще остается существенным. Установлен еще один важный источник поступления поллютанта в растительность изучаемой территории – это выхлопные газы автотранспорта. Влияние данного дополнительного источника эмиссии является постоянным.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ № 5.948.2017/ПЧ, Гранта Президента РФ № МК-3476.2017.5, РФФИ № 16.35.60051.

Литература

1. *Sushkova S. N., Vasilyeva G. K., Minkina T. M., Mandzhieva S. S., Tjurina I. G., Kolesnikov S. I., Kizilkaya R., Askin T.* New method for benzo[a]pyrene analysis in plant material using subcritical water extraction // Journal of Geochemical Exploration. 2014. Vol. 144. Part B. P. С. 267–272.

2. *Пенин Р. Л., Геннадиев А. Н., Касимов Н. С., Козин И. С.* Полициклические ароматические углеводороды в речных отложениях как индикатор антропогенного воздействия на окружающую среду // Мониторинг фонового загрязнения природ. среды. Л.: Гидрометеоиздат, 1991. № 7. С. 192–203.

3. РД 52.10.556-95 Методические указания. Определение загрязняющих веществ в пробах морских донных отложений и взвеси. М. Росгидромет, Государственный океанографический институт. 2002. С. 32.

4. *Сушкова С. Н., Минкина Т. М., Манджиева С. С., Борисенко Н. И., Федченко Т. М.* Оценка содержания 3,4-бенз(а)пирена в почвах, прилегающих к Новочеркасской ГРЭС, методом экстракции субкритической водой //Плодородие. 2012. № 4 С. 55–56.

5. Экология Новочеркасска. Проблемы, пути решения. – Ростов н/Д.:СКНЦВШ, 2001. С. 412.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ БИОЛОГИИ *CALOPHACA WOLGARICA* (L. FIL.) DC. В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бакулин С. Д.

Научный руководитель: ст. преп. Карасёва Т. А.

Майкараган волжский (*Calophaca wolgarica* (L. fil.) DC.) – редкий вид, миоценовый реликт, произрастающий на северо-западе Казахстана, на

Украине и на юге России. Включён в Красные книги Российской Федерации (статус 2а) (Камелин, Федяева, 2008) и Ростовской области (статус 2а) (Федяева, 2014). К числу факторов, лимитирующих распространение и численность майкарагана, относятся невысокая семенная продуктивность и ослабленное семенное возобновление (Федяева, 2014).

В этой связи целью работы было изучение особенностей семенного размножения *Calophaca wolgarica* в природных популяциях Ростовской области и при культивировании в Ботаническом саду Южного федерального университета. Цель работы подразумевала решение следующих задач:

- составление морфологического описания и определение морфометрических показателей семян *C. wolgarica*;
- установление показателей семенной продуктивности в расчёте на плод и на растение;
- определение лабораторной всхожести семян в различных вариантах предпосевной обработки (ППО).

Семенная продуктивность *C. wolgarica* определялась по материалу из двух природных ценопопуляций (ЦП) Ростовской области (окрестности ст. Кагальницкая, Кагальницкий район, и окрестности ст. Морская, Неклиновский район) в 2014-15 гг. и из коллекций Ботанического сада ЮФУ (г. Ростов-на-Дону) в 2014-15 и 2017 гг. Морфометрические показатели и лабораторная всхожесть выявлялись для семян майкарагана репродукции Ботанического сада 2017 г. В качестве методик ППО применялись: механическая скарификация; скарификация, совмещённая со стратификацией; обработка H_2SO_4; импакция; термическая обработка (воздействие кипятком); обработка этанолом.

В результате проведённого исследования установлены следующие морфометрические показатели семян *C. wolgarica*: средняя длина семени – 5,46 ± 0,15 мм; средняя ширина семени – 3,61 ± 0,09 мм, масса 1000 семян – 34,53 ± 1,61 г, что позволяет отнести семена майкарагана к категории крупных (Артюшенко, 1990). Сходные размерные показатели семян были получены И. В. Шиловой с соавт. (2015) в природных ЦП Волгоградской области.

Анализ данных по семенной продуктивности майкарагана демонстрирует относительно невысокие показатели семенной продуктивности изучаемого вида. Так, процент плодообразования (отношение числа завязавшихся плодов к числу заложившихся цветков) варьировал от 33,27 ± 2,72 % до 60,46 ± 5,57 %. Потенциальная семенная продуктивность, или среднее число семязачатков на плод, достигало 11,83 ± 0,24. Показатель реальной семенной продуктивности, выраженный как число развитых семян на плод, при этом был существенно ниже и колебался по годам и пунктам сбора в незна-

чительных пределах: от 1,08 ± 0,02 до 2,08 ± 0,06. Близкие величины известны из литературы для природных ЦП Волгоградской области (Шилова и др., 2015) и Ставропольского края (Белоус, 2016). Этот факт свидетельствует о том, что низкая семенная продуктивность *C. wolgarica* в расчёте на плод обусловлена преимущественно эндогенными причинами. Процент семенификации оказался весьма невысоким, варьируя от 10,29 ± 0,26 % до 16,61 ± 0,45 %. Фактическая семенная продуктивность на растение в 2014-15 гг. изменялась от 93 до 1946 семян на растение, что также согласуется с данными, полученными И. В. Шиловой с соавт. (2015).

Результаты определения лабораторной всхожести семян майкарагана волжского отражены на рисунке 1.

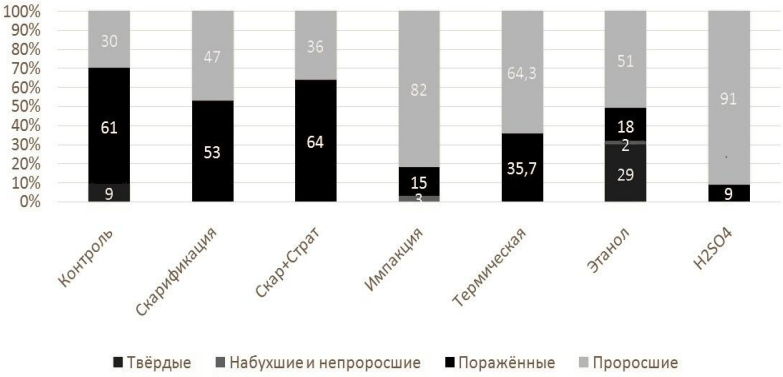


Рис. 1. Особенности прорастания семян *Calophaca wolgarica* в лабораторных условиях в различных вариантах предпосевной обработки

Анализ представленных данных показывает следующее.

1) Твёрдосемянность была полностью устранена во всех вариантах ППО, предусматривающих непосредственное влияние на целостность семенной кожуры, т. е. в опытах с применением механической скарификации, скарификации в сочетании со стратификацией, импакции, термической обработки, воздействия H_2SO_4.

2) Итоговый показатель всхожести семян в каждом из вариантов ППО определяется в первую очередь уровнем поражаемости семян бактериальными и грибковыми агентами: чем он выше, тем ниже общая всхожесть.

3) Наиболее высокая всхожесть в сочетании с наименьшей поражаемостью была достигнута при использовании методик ППО, оказывающих одновременное стерилизующее воздействие на покровы семян: воздействие серной кислотой (всхожесть 91 %), кипятком (64,3 %) и этанолом (51 %). Вы-

сокую всхожесть в случае импакции (82 %) можно объяснить тем, что это сравнительно щадящий метод обработки, способствующий снятию твёрдосемянности путём нанесения микроповреждений без существенного увеличения площади контакта с внешней средой – вероятным источником заражения. Во всех перечисленных вариантах ППО достоверность отличия полученных значений от уровня всхожести семян в контроле статистически подтверждена.

4) Максимальные показатели лабораторной всхожести семян *C. wolgarica*, достигнутые в ходе эксперимента, имеют высокие значения, что может свидетельствовать о потенциальной успешности данного этапа репродукции.

По итогам проведённого исследования можно заключить, что различные аспекты семенной репродукции майкарагана волжского вносят разный вклад в угрожаемый статус вида. Число развитых семян на плод и процент семенификации по оригинальным и литературным данным стабильно низки в различных условиях, что подразумевает эндогенный характер наблюдаемого явления. Фактическая семенная продуктивность на растение в значительной степени варьирует в зависимости от местообитания и погодных условий конкретного сезона. Высокие значения лабораторной всхожести семян позволяют предположить возможность успешного семенного возобновления вида в естественных условиях, однако этот процесс затруднён наличием твёрдосемянности и существенной частотой инфекционного поражения семян.

Таким образом, результаты представленной работы подтверждают сложившуюся точку зрения, согласно которой одним из лимитирующих факторов для *Calophaca wolgarica* выступают затруднения в семенной репродукции, прежде всего низкая семенная продуктивность. Тем не менее, можно ожидать, что в оптимальных условиях произрастания, при невысокой конкуренции со стороны других компонентов фитоценоза и минимизации антропогенного воздействия, данный вид окажется способен к устойчивому семенному возобновлению.

Литература

1. *Артюшенко З. Т.* Атлас по описательной морфологии высших растений. Семя. Л.; Наука, 1990. С. 204.

2. *Белоус В. Н.* Синэкологические особенности *Calophaca wolgarica* (L. fil.) DC. на примере степных ландшафтов Ставрополья // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сборник научных статей по материалам XV Международной научно-практической конференции (23–26 мая 2016 г., Барнаул). Барнаул: Концепт, 2016. С. 230–235.

3. *Камелин Р. В., Федяева В. В.* Майкараган волжский *Calophaca wolgarica* (L. fil.) Fisch. ex DC. // Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. С. 225–226.

4. *Федяева В. В.* Майкараган волжский *Calophaca wolgarica* (L. fil.) DC. // Красная книга Ростовской области /Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области: Издание 2-е. Ростов н/Д.: Минприроды Ростовской области, 2014. Т. 2. Растения и грибы. С. 190.

5. *Шилова И. В.* и др. К семенному возобновлению *Calophaca wolgarica* (L. fil.) DC. в естественных ценопопуляциях Волгоградской области / И. В. Шилова, Ю. А. Демочко, Н. А. Петрова, А. И. Пастухова. – Бюллетень Ботанического сада Саратовского государственного университета. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2015. Вып. 13. С. 55–64.

ВЛИЯНИЕ ТИДИАЗУРОНА НА ПРЯМУЮ РЕГЕНЕРАЦИЮ ИЗ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ НЕКОТОРЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ

Васильченко Е. В.

Научный руководитель: доц. Середа М. М.

Древесные культуры имеют огромное значение в озеленение городов. В последнее время все более острым становится вопрос недостатка ассортимента древесных растений, необходимы новые декоративные, долговечные и быстро растущие виды устойчивые к неблагоприятным факторам среды (Середа и др., 2014).

Помимо этого в Ростовской области все более актуальна проблема пораженности древесных пород различными болезнями и вредителями. Это сильно сказывается на декоративных качествах и продолжительности жизни растений. Проблема усугубляется, во-первых, отсутствием селекции по устойчивости к болезням и вредителям, во-вторых, из-за невозможности борьбы с ними, либо по причине запрета таковой в населенных пунктах, либо отсутствии действенных методов против некоторых вирусных и бактериальных заражений.

Кроме того возрастает потребность в производстве массового посадочного материала ценных древесных пород для различных отраслей промышленности. Бактериальные и грибковые инфекции резко ухудшают качество древесины, что влечет за собой большие экономические потери.

На сегодняшний день существует способ получения здорового посадочного материала методом клонального микроразмножения.

В последнее время возрастает интерес к данному методу размножения растений, отмечаются его преимущества и разрабатываются оптимальные схемы микроразмножения различных видов (Галдина, 2015).

Первым этапом клонального микроразмножения является введение растения в культуру *in vitro*. Мы предлагаем использовать альтернативный метод введения в культуру *in vitro* древесных растений – прямую регенерацию из листовых пластинок.

Цель моей работы – изучение влияния тидиазурона на прямую регенерацию из листовых пластинок некоторых древесных растений.

Из данной цели вытекают следующие задачи:

1. Изучение влияния тидиазурона на прямую регенерацию осины обыкновенной из листовых пластинок;

2. Изучение влияния тидиазурона на прямую регенерацию осины гибридной из листовых пластинок;

3. Изучение влияния тидиазурона на прямую регенерацию карельской березы из листовых пластинок.

Тидиазурон (N-фенил-N'-1,2,3-тидиазол -5 мочевина) (ТДЗ) – замещенное соединение фенилмочевины. По химической структуре ТДЗ отличается от ауксинов и цитокининов аденинового типа. Он имеет две функциональные группы (фенил и тидиазол), замещение которых приводит к снижению активности данного вещества (Murthy et al., 1998).

ТДЗ был разработан А. Г. Шерингом для механизированной уборки коробочек хлопчатника (*Gossypium hirsuutum* L.) (Huetteman et al., 1993). С 1979 г. началось изучение влияние ТДЗ на физиологические показатели растений. ТДЗ эффективно комбинирует свойства как ауксинов, так и цитокининов и индуцирует различные процессы в культуре ткани и клеток растений *in vitro*.

Осина (*Populus tremula* L.) – двудомное ветроопыляемое листопадное дерево первой величины до 20 м высотой, с широкоцилидрической или яйцевидной, ажурной кроной и с гладкой оливково-серой корой. Образует чистые или смешенные с другими породами древостои. Является ценным декоративным и лекарственным видом, а также используется в деревообрабатывающей промышленности (Гарипов, 2014).

Осина гибридная получена скрещиванием осины (*Populus tremula*) и тополя осинообразного (*Populus tremuloides*). Впервые этот гибрид был получен в 1920-х годах в Германии. Осина гибридная отличается от родительских форм большей устойчивостью в болезням и вредителям, ее древесину используют для изготовления высококачественной бумаги (Jansons et al., 2014; Hardi et al., 2008).

Карельская береза (Betula pendula Roth. Var. carelica Mercl.) – ботаническая разновидность бородавчатой березы (рис. 7). Она представляет собой

кустарник или дерево до 25 м высотой со стволом, имеющим утолщения в виде вздутий. Главный ее структурный признак – затрагивающая прежде всего стебель, плотная узорчатая древесина, отличающаяся поверхностными углублениями – ямчатостью. По красоте рисунка ей нет равных среди других лиственных светлых пород. В связи с сокращением численности и угрозой исчезновения, а также прерывистостью ареала карельская береза представляет интерес для популяционно-генетических и селекционно-генетических исследований (Ветчинникова, 2005).

В качестве первичного экспланта осины использовался фрагмент листовой пластинки размером 1 $см^2$ маточного растения из коллекции ботанического сада ЮФУ.

Перед стерилизацией листовые пластинки помещались в дистиллированную воду с несколькими каплями TWINa-20 и встряхивались на шейкере в течении 15 минут. После чего промывались дистиллированной водой до исчезновения мыльной пены. Стерилизация проводилась по ранее отработанной схеме (Луценко и др., 2015): экспланты обрабатывались 70 %-ным раствором этанола, после чего стерилизовались 0,1 %-ным раствором сулемы (5 минут) и промывались дистиллированной водой 3 раза по 15 минут.

После стерилизации экспланты высаживались на одну из исследуемых сред. Для культивирования использовались среды Мурашиге-Скуга (МС) и Woody plant medium (WPM) с добавлением таких фитогормонов, как БАП, индолилмасляную кислоту (ИМК), индолилуксусную кислоту (ИУК) и тидиазурон (ТДЗ). В качестве гелеобразующего средства применялся агар (6 г/л).

Высадка всех эксплантов на среду осуществлялась в ламинар-боксе. Стерилизация сред проводилась в автоклаве при температуре 121 ºС в течение 20 минут. РН среды доводился до значения 5,7 с помощью 1 М КОН. Культуры помещались в условия 16-часового фотопериода при температуре 25 ºС.

Как видно из гистограммы представленной ниже (рис. 1) наибольший процент прямой регенерации из листовой пластинки осины наблюдается при добавлении о,4 мг/л ТДЗ. Эффективность прямой регенерации рассчитывалась как отношение количества образцов, где наблюдалась прямая регенерация, к общему количеству эксплантов, помещенных на эту среду, в процентах. Данная тенденция сохраняется как при использовании среды МС, так и WPM. Однако процент прямой регенерации выше при использовании среды МС (90 %). Стоит отметить, что на среде МС не было выявлено статистически значимых отличий эффективности прямой регенерации при добавлении 0,3 мг/л ТДЗ и 0,4 мг/л ТДЗ.

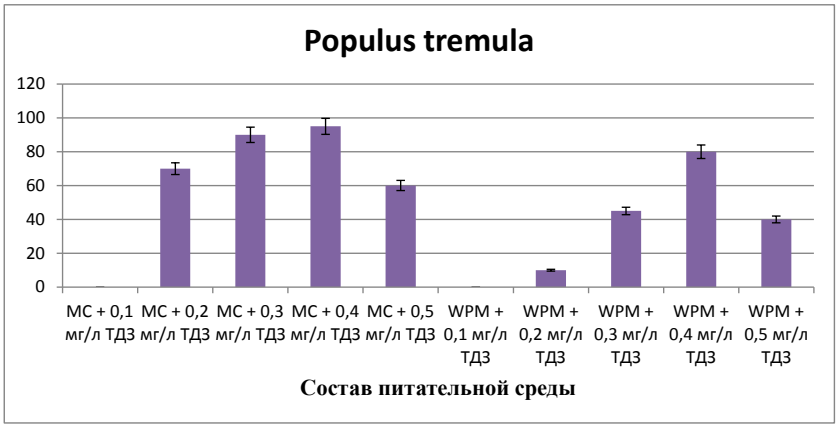


Рис. 1. Эффективность прямой регенерации *P. tremula* в зависимости от состава питательной среды (p < 0,05)

На гистограмме (рис. 2) отражена эффективность прямой регенерации гибридной осины на разных питательных средах. Наилучший эффект также наблюдается на среде МС с добавлением 0,4 мг/л ТДЗ. При сочетании ТДЗ и ауксинов (ИМК, ИУК) эффективность регенерации на среде WPM остается такой же (70 %), как и при использовании только ТДЗ в концентрации 0,4 мг/л, а на среде МС становится ниже (60 %), по сравнению с добавлением только 0,4 мг/л ТДЗ (85 %).

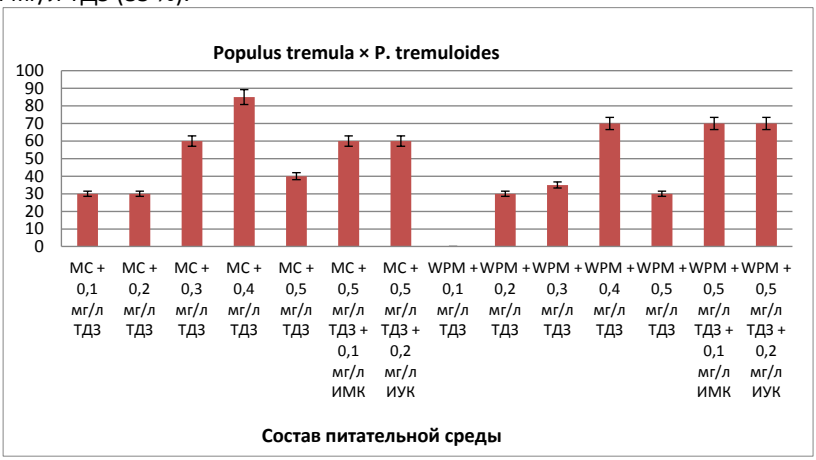


Рис. 2. Эффективность прямой регенерации *Populus tremula × P. tremuloides* в зависимости от состава питательной среды (p < 0,05)

Наилучшая эффективность прямой регенерации из листовой пластинки карельской березы при использовании среды МС также отмечается при добавлении ТДЗ в концентрации 0,4 мг/л (70 %) (рис. 3). На среде WPM выявлено, что эффективность прямой регенерации немного повышается при совместном использовании ТДЗ и ИУК (0,5 мг/л ТДЗ и 0,2 мг/л ИУК) (50 %). Однако процент прямой регенерации при любом сочетании ниже, чем у гибридной и обыкновенной осины.

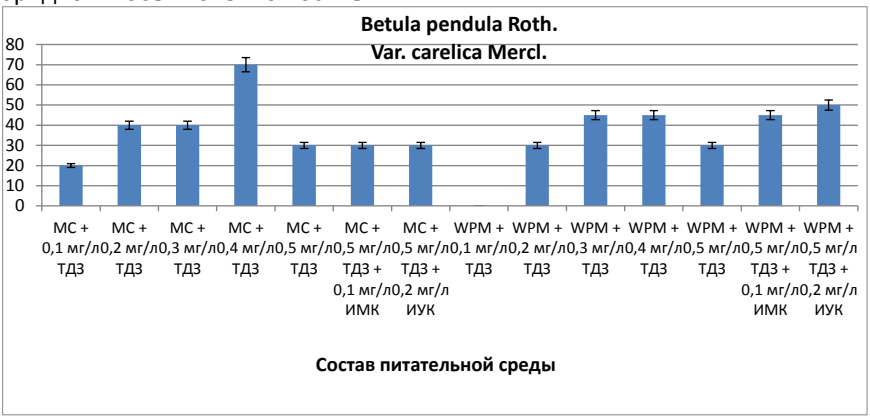


Рис. 3. Эффективность прямой регенерации *Betula pendula* Roth. *Var. carelica* Mercl в зависимости от состава питательной среды ($p < 0,05$)

Затем экспланты с микропобегами переносились на среду МС с добавлением 1 мг/л БАП для мультипликации.

В ходе проделанной работы было исследовано влияние различных концентраций ТДЗ, а также сочетания ТДЗ с ауксинами на прямую регенерацию из листовых пластинок некоторых древесных растений (осины обыкновенной, осины гибридной и карельской березы). Полученные данные могут быть использованы для введения исследованных древесных пород в культуру *in vitro*.

Были получены следующие результаты:

1. Наиболее высокая эффективность прямой регенерации из листовой пластинки осины наблюдается на среде МС с добавлением 0,4 мг/л ТДЗ.

2. Наиболее высокая эффективность прямой регенерации из листовой пластинки осины гибридной наблюдается на среде МС с добавлением 0,4 мг/л ТДЗ. При совместном использовании ТДЗ и ауксинов эффективность прямой регенерации снижается.

3. Наиболее высокая эффективность прямой регенерации из листовой пластинки карельской березы также наблюдается на среде МС с добавлением 0,4 мг/л ТДЗ, однако она ниже, чем у осины и осины гибридной, и состав-

ляет 70 %. Кроме того стоит отметить, что на среде WPM отмечены очаги прямой регенерации только по жилке листа, тогда как на среде МС с аналогичной концентрацией гормона на всей поверхности листа.

Литература

1. *Hardi T.* et al. Hybrid aspen (Populus tremula L.× P. tremuloides Michx.) complex study programme in hemiboreal Estonia //The 23rd Session of IPC. Estonian University of Life Sciences. 2008. P. 26–30.

2. *Huetteman C. A., Preece J. E.* Thidiazuron: a potent cytokinin for woody plant tissue culture //Plant cell, tissue and organ culture. 1993. V. 33. №. 2.. P. 105–119.

3. *Jansons Ā.* et al. Height increment of hybrid aspen Populus tremuloides x P. tremula as a function of weather conditions in central part of Latvia //Silva Fenn. 2014. V. 48. №. 5. P. 1–13.

4. *Murthy B. N. S., Murch S. J., Saxena P. K.* Thidiazuron: A potent regulator ofin vitro plant morphogenesis //In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant. 1998. V. 34. №. 4. P. 267–275.

5. *Ветчинникова Л. В.* Карельская береза и другие редкие представители рода *Betula* L.. М.: Наука, 2005. – 269 с.

6. *Галдина Т. Е.* Применение методов биотехнологии для массового размножения декоративных растений // Educatio. 2015. №3(10)-6. С.111–113.

7. *Гарипов Н. Ф.* Отбор и выращивание триплоидной осины (Populus tremula L.) с применением методов молекулярной генетики и биотехнологии в республике татарстан: Дис...канд. с/х наук. – Пушкино, 2014. С. 128.

8. *Луценко Е. В., Середа М. М., Лысенко О. Г.* Оптимизация микроклонального размножения осины (*Populus tremula L.)* // Сборник трудов 4 Международной научной Интернет конференции "Биотехнология. Взгляд в будущее" 2015. С. 88–92.

9. *Середа М. М., Козловский Б. Л., Луценко Е. В.* Перспективная технология размножения платана испанского для зеленого строительства на юго-западе Ростовской области. Инженерный вестник Дона. №4 2014. URL: http://ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_12_Sereda.pdf_769724a85b.pdf (дата обращения: 23.03.2015).

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРИМЕРОВ С ДРОБЯМИ

Гануша К. Ю.

Научный руководитель: ст. преп. Фомина А. С.

Среди современных исследований, посвященных специфике решения математических задач, немногие работы связаны с решением дробей (Siegler et al., 2013; Zhang et al., 2013). Специфика дробей заключается в применении жесткого алгоритма решения, при отклонении от которого возникают

ошибки. Также дроби являются переходным этапом от простых арифметических операций к более сложным алгебраическим вычислениям (Siegler et al., 2013). Предполагается, что с решением дробей связана активация в двусторонних нижнетеменных областях, левой предсильвиевой области и вентральных затылочно-височных областях, что позволяет предположить общность нейронного субстрата представительства целых и дробных чисел (Ischebeck et al., 2009).

Целью работы стало изучение особенностей нейрофизиологических механизмов решения примеров на сложение и деление обыкновенных дробей в зависимости от типа задачи и успешности решения.

Было обследовано 25 человек (21,4±0,8 лет), праворуких. Методика исследования состояла из 2 блоков – «Сложение дробей» и «Деление дробей». Каждый блок примеров состоял из тренировочной (5 заданий, припоминание алгоритма) и основной (30 заданий, реализация алгоритма) части. От участников требовалось нажимать на кнопку манипулятора при выполнении каждого этапа решения, и по его завершении. ЭЭГ регистрировалась с использованием энцефалографа-анализатора «Энцефалан-131-03» по схеме 10-20 в 21 отведении. Рассчитывалось время и качество решения, число и длительность промежуточных операций, спектральная мощность диапазонов ЭЭГ. Достоверность различий оценивалась с использованием многофакторного дисперсионного анализа MANOVA при уровне значимости $p \leq 0,05$.

С применением метода дискриминантного анализа было показано, что на основании качества решения с пограничным значением 65% все участники могут быть разделены на две группы – «Успешно решавшие» и «Не успешно решавшие». При анализе значений времени решения в данных группах было показано, что для успешных участников время решения не различалось для задач, а для не успешных участников решение примеров на деление требовало меньше времени в сравнении со сложением. Качество решения у успешных участников выше при сложении, а у не успешных – при делении.

При анализе зависимости времени решения от количества операций было показано, что успешное решение характеризуется преимущественно куполообразной динамикой при сложении и линейной при делении. Для группы не успешных участников характерна преимущественно линейная динамика независимо от блока и правильности решения для обеих задач.

При анализе длительности отдельных операций было показано, что их динамика не различается в зависимости от блока. При тренировке промежуточные операции были короче. Для обеих задач полной реализации алгоритма соответствовало решение в 4 операции. При переходе к меньшему

числу операций наблюдалось их комплексирование и неполное перекрывание. Динамика длительности операций позволяет предполагать более значимое перекрывание при делении. У не успешных участников с уменьшением количества операций происходило увеличение доли неправильно решенных примеров.

При анализе значений спектральной мощности ЭЭГ для группы «Успешно решавшие» не было выявлено различий между тренировочным и основным блоком независимо от задачи: формировались диффузные фокусы дельта-диапазона в центрально-теменно-затылочных областях, тета- в лобно-центральных, альфа- и бета- в затылочных. Наблюдалась выраженная десинхронизация альфа-диапазона наряду с сохранением тета-фокуса или его синхронизацией. Можно предположить, что успешное решение требует единого уровня общей активации коры и основных модулирующих систем. При делении увеличение значений тета-диапазона отражало большую нагрузку на рабочую память. Для группы «Не успешно решавшие» наблюдалась большая мощность всех диапазонов в основном блоке независимо от задачи, что соответствует более высокому уровню субъективной сложности заданий. Наблюдалась менее значимая десинхронизация альфа-диапазона в сравнении с успешными участниками. При сложении показано усиление тета-диапазона в сравнении с делением, что отражало большую нагрузку на рабочую память. Усиление дельта-диапазона также отражало сложность задачи ввиду вовлечения специфичных тормозных процессов, активирующихся во время решения когнитивных задач для эффективного распределения активации. В зависимости от правильности решения отдельных примеров для успешных участников не показано различий между правильно и неправильно решенными примерами, а для не успешных участников наблюдалась большая мощность фокусов тета-, альфа- и бета-диапазонов в тренировочном блоке при неправильном решении, а основном – при правильном.

Следовательно, было показано, что для обеих задач наблюдалась сходная динамика активации, обусловленная структурой алгоритма решения в 4 этапа. Общим является вовлечение лобно-теменной сети ментальной арифметики параллельно с активацией рабочей памяти, а также обратные взаимодействия сетей спокойного и активного бодрствования. Успешное решение характеризуется большим вовлечением долговременной памяти, большей активностью кортико-гиппокампальной системы и вовлечением фронто-таламической. Не успешное решение связано в большей степени с доминированием нагрузки на рабочую память, большим влиянием фронто-таламической системы и лобно-теменной сети.

Литература

1. *Ischebeck A., Schocke M., Delazer M.* The processing and representation of fractions within the brain: an fMRI investigation // Neuroimage. 2009. №47. P. 403–413.

2. *Siegler R. S., Fazio L. K., Bailey D. H., Zhou X.* Fractions: the new frontier for theories of numerical development // Trends Cogn Sci. 2013. №17(1). P. 13–9.

3. *Zhang L., Wang Q., Lin C., Ding C., Zhou X.* An ERP study of the processing of common and decimal fractions: how different they are // PLoS One. 2013. № 8 (7). P. 1–10.

СОДЕРЖАНИЕ ГЕНОВ УСТОЙЧИВОСТИ К АНТИБИОТИКАМ В ГРУНТАХ ПОЛИГОНОВ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЕННОГО ОЗЕРА АТАМАНСКОЕ

Гненная Н. В.

Научные руководители: проф. Сазыкина М. А., в. н. с. Сазыкин И. С.

Широкое и бесконтрольное использование антибиотиков в современном обществе, а также возросший уровень антропогенной нагрузки на почву, способствуют увеличению скорости возникновения и распространения генов устойчивости к антибиотикам. Возникновение множественной устойчивости к антибиотикам становится глобальной проблемой и угрожает здоровью общества. Гены устойчивости к антибиотикам (АРГ) могут оказать серьезное влияние на естественные микробные сообщества, которые играют важную роль в фундаментальных экологических процессах, главные из которых – поддержание плодородия почвы и качества воды [1]. В связи с этим, актуальной задачей является мониторинг содержания генов антибиотикорезистентности в различных биотопах, особенно подверженных высокой антропогенной нагрузке.

Цель данной работы заключалась в выявлении клинически значимых генов устойчивости к антибиотикам в грунтах полигонов твердых бытовых отходов и в окрестностях техногенно загрязненного оз. Атаманское.

Для выделения и идентификации АРГ были отобраны пробы почв на территориях различных полигонов твердых бытовых отходов и в окрестностях озера Атаманское в период с мая по июнь 2017 года.

С помощью метода, разработанного Всероссийским научно-исследовательским институтом сельскохозяйственной микробиологии и модифицированного сотрудниками лаборатории экологии и молекулярной биологии микроорганизмов, было произведено выделение тотальной почвенной ДНК из представленных образцов [2]. Для проведения ПЦР-амплификации были использованы наборы для идентификации генов антибиотикорезистентности к карбапенемам (гены VIM, NDM, OXA-48), цефалос-

поринам (гены CTX-M, MecA), гликопептидам (гены VanA и VanB), эритромицину и тетрациклину (НПФ «Литех», Россия).

В результате проведенного исследования проб почв, отобранных в окрестностях озера Атаманское, было выявлено наличие генов, детерминирующих устойчивость к тетрациклину, карбапенемам (VIM, NDM), цефалоспоринам (CTX-M), а также гликопептидам (гены VanA и VanB).

В образцах почвы, отобранной с полигонов твердых бытовых отходов, были идентифицированы гены, детерминиющие устойчивость к тетрациклину и гликопептидам (VanA).

Гены устойчивости к карбапеменам (гены OXA-48), цефалоспоринам (гены MecA), эритромицину не были обнаружены ни в одном из образцов.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что высокая антропогенная нагрузка может способствовать появлению генов устойчивости к антибиотикам в почвах. Принимая во внимание последствия присутствия АРГ в окружающей среде, а также распространения штаммов, устойчивых к антибиотикам, необходим контроль за их содержанием в различных биоценозах.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках научного проекта № 6.2379.2017/ПЧ; с использованием ЦКП "Биотехнология, биомедицина и экологический мониторинг" Южного федерального университета.

Литература

1. *Сазыкина М. А., Сазыкин И. С., Хмелевцова Л. Е., Хаммами М. И., Селиверстова Е. Ю.* Антибиотики и гены антибиотикорезистентности в окружающей среде// Вестник биотехнологии и физико-химической биологии им. Ю. А. Овчинникова. 2016. Т.12. №2. С. 30–40.

2. *Селиверстова Е. Ю., Сазыкин И. С., Сазыкина М. А., Хмелевцова Л. Е., Рынза И. С.* Использование различных концентраций лаурилсаркозината натрия и SDS для выделения ДНК из почвы// Валеология. 2015. №3. С. 42–46.

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МЕДЬЮ НА ЦЕЛЛЮЛОЗОЛИТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЧЕРНОЗЕМОВ РАЗНОГО ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА

Евстегнеева Н. А.

Научный руководитель: проф. Колесников С.И.

Чернозём обыкновенный является ценным сельскохозяйственным ресурсом. Он богат гумусом, характеризуется высоким количеством и разно-

образием микроорганизмов, высоким уровнем ферментативной активности и высокой поглотительной способностью.

В Ростовской области также выделяют особый тип почвы – серопески, который рассматривается отдельно от черноземов легкосуглинистых [1].

Разные по гранулометрическому составу типы почв обладают разной устойчивость к загрязнению тяжелыми металлами.

Целью данной работы является оценка целлюлозолитической активности в черноземах тяжелого и легкого гранулометрического состава при загрязнении медью.

Объекты исследования: чернозем обыкновенный, тяжелосуглинистый (Ростовская обл., Октябрьский р-он, пос. Киреевка.) и серопески, или чернозем легкосуглинистый (Ростовская обл., Усть-Донецкий р-н, ст-ца Верхнекундрюченская).

Загрязнение почвы моделировали в лабораторных условиях. Медь вносили в почву в форме оксида CuO в размере 100, 1000 и 10000 мг/кг, что соответствует 1, 10 и 100 ПДК [3].

Целлюлозолитическая активность – скорость разложения целлюлозы в почве. Этот показатель можно рассматривать как количественную меру плодородия почвы, так как в почву целлюлоза попадает вместе с растительными остатками и от активности целлюлозоразрушающих организмов зависит насыщение почвы органическим веществом.

Целлюлозолитическую активность определяли с помощью метода «cotton strip assay» по степени разложения хлопчатобумажного полотна, заложенного в почву периодом в 30 дней.

В результате исследований установили, что медь сильнее закрепляется в черноземе обыкновенном Ростовской области из-за тяжелого гранулометрического состава. Целлюлозолитические свойства серопесков Ростовской области наименее устойчивы к загрязнению медью (рис. 1).

Аналогичные результаты были получены ранее при оценке влияния загрязнения медью на биологические показатели бурых лесных почв разного гранулометрического состава [2].

Исследование выполнено при государственной поддержке ведущей научной школы Российской Федерации (НШ-3464.2018.11) и Министерства образования и науки Российской Федерации (5.5735.2017/8.9).

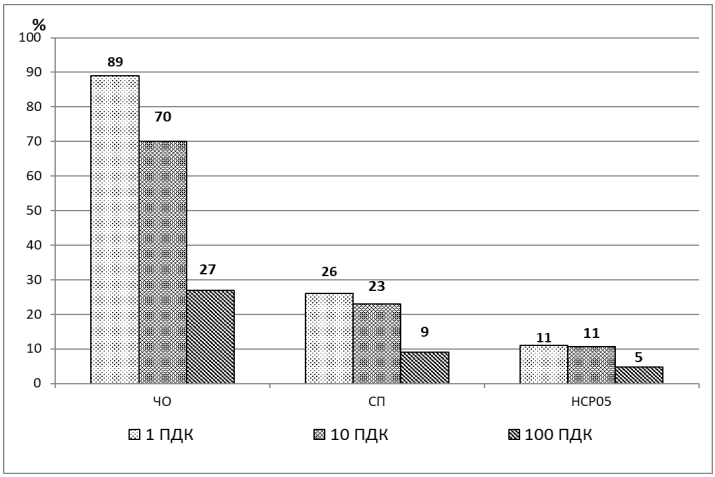


Рис. 1. Влияние загрязнения Cu на целлюлозолитическую активность черноземе обыкновенном (ЧЮ) и серопесках (СП), % от контроля

Литература

1. Вальков В. Ф., Казеев К. Ш., Колесников С. И. Почвы юга России: генезис, география, классификация, использование и охрана. Ростов н/Д: Изд-во «Эверест», 2008. С. 276

2. Евстегнеева Н. А. Сравнительная оценка устойчивости бурых лесных кислых и бурых лесных кислых оподзоленных почв Западного Кавказа к загрязнению медью // Ежегодный тематический сборник «Экология и природопользование». Ростов-на-Дону, 2017. С. 45–48.

3. Казеев К. Ш., Колесников С. И. Биодиагностика почв: методология и методы исследований: / К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. Ростов-на-Дону. Издательство Южного федерального университета, 2012. С. 260

ИЗУЧЕНИЕ БИОЭКОЛОГИИ РЕДКОГО ВИДА РОССИИ (*CLEOME DONETZICA* TZVEL) В ЦЕЛЯХ ЕГО СОХРАНЕНИЯ

Елфимова Н. С.

Научный руководитель: доц. Ермолаева О. Ю.

Cleome donetzica Tzvel. [*C. ornithopodioides* L. subsp. *donetzica* Tzvel., *C. iberica* DC.] (Цвелёв, 1963) – клеоме донецкая является единственным представителем небольшого пантропического семейства *Cleomaceae* Bercht. & J. Presl. во флоре Ростовской области. Это – узколокальный эндемик До-

нецкого кряжа, имеющий в Красной книге Ростовской области (2014) категорию редкости *3а,в* как вид с узкой экологической амплитудой, связанный со специфическим субстратом для произрастания. Внесен в Красную книгу Российской Федерации (2008).

Клеоме донецкая является однолетней травой высотой 10–40 (50) см с прямым железисто-щетинистым ветвистым от середины стеблем и тройчатыми железистыми листьями. Цветки на длинных цветоножках в верхушечных кистях, четырехчленные, слабозигоморфные, мелкие, невзрачные, 4–6 мм в диаметре. Лепестки белые или розоватые, с ноготком.

Экологически клеоме донецкая приурочена к мелкощебенчатым песчанико-глинистым, глинисто-углистым, а также глинистым сланцам. Обитает на склонах южных экспозиций, концентрация особей наблюдается в средних и нижних частях склонов, где за счет смыва накапливается мелкозем и семена. *Cleome donetzica* является теплолюбивым однолетником субтропического происхождения, поэтому ее семена прорастают довольно поздно (массовое прорастание – в конце апреля). В середине лета, когда многие виды степной флоры уже заканчивают вегетацию, у клеоме донецкой наступает фаза активного роста и развития. Период цветения и плодоношения *Cleome donetzica* довольно сильно растянут во времени (с мая по сентябрь), но массовое цветение отмечается в июне-июле, а массовое созревание семян – в июле-сентябре. Отмирание надземной части клеоме донецкой происходит в октябре.

Клеоме донецкая долгое время была известна только из одного пункта Ростовской области – станицы Краснодонецкой (Белокалитвинский район), расположенной на Донецком кряже в правобережной части долины Северского Донца. Сведения о новых находках *Cleome donetzica* на Донецком кряже стали появляться, начиная с 60-х гг. XX века. Так одна из первых находок была сделана на южных отрогах Донецкого кряжа в бассейне Миуса (хут. Ясиновский). За последние 16 лет в Ростовской области было выявлено еще четыре новых местонахождения этого вида, расположенных в трех административных районах: Белокалитвинский р-н, окр. хут. Нижнесеребряковского и окр. хут. Насонтова; Матвеево-Курганский р-н, окр. хут. Иваново-Ясиновка; Куйбышевский р-н, с. Русское (Шмараева, Шишлова, Елфимова, 2017).

Известные в Ростовской области ценопопуляции клеоме донецкой характеризуются высокой семенной продуктивностью и удовлетворительными показателями семенного возобновления. Эти факторы могут обеспечить ее существование в течение длительного времени на подверженных постоянному выветриванию и разрушению сланцевых осыпях Донецкого кряжа.

Угрозу существованию данного вида могут представлять резкие изменения среды обитания или разрушение (при строительных работах, добыче песчаника и др.) экотопов. Ослабление же ценопопуляций возможно за счет усиления выпаса и рекреационной нагрузки на экотоп.

В Ботаническом саду Южного федерального университета *Cleome donetzica* проходит интродукционные испытания с 2014 года. За три года наблюдений установлено, что в условиях интродукции растения нормально росли и развивались, имели крупные размеры (высота достигала 50 см), массово цвели и плодоносили, давали обильный самосев (Шмараева и др., 2017).

Важными критериями успешности интродукции растений являются качество семян и показатели потенциальной и реальной семенной продуктивности. Качество семян *Cleome donetzica*, собранных в естественном местообитании и в коллекции Ботанического сада, определялось опытным путем в Ботаническом саду. Сравнение показателей полевой всхожести и семенной продуктивности клеоме донецкой по годам показало, что они заметно варьируют. Это вызвано в первую очередь погодными условиями. Показатели семенной продуктивности в условиях культуры выше (коэффициент семенификации – 81,05 %), чем в естественной среде обитания (коэффициент семенификации – 65,94 %). У *Cleome donetzica* отмечалось хорошее качество семян (полевая всхожесть 22,8–54,4 %), что является одним из условий успешного сохранения этого вида ex situ.

Литература

1. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Ред. Бардунов Л. В., Новиков В. С. М., Т-во научных изданий КМК, 2008. С. 855.

2. Красная книга Ростовской области. Растения и грибы. Издание 2-е. Т. 2. / Науч. ред. В. В. Федяева. Ростов-на-Дону: Минприроды Ростовской области, 2014. С. 344

3. *Цвелёв Н. Н. Cleome ornithopodioides* L. sensu lato в СССР // Ботан. мат-лы герб. БИН. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. Т. 22. С. 122–134.

4. *Шмараева А. Н., Шишлова Ж. Н., Елфимова Н. С.* Новая ценопопуляция *Cleome donetzica* Tzvel. в Ростовской области // Экология и биология почв: материалы научной школы и научной конференции с международным участием / Южный федеральный университет; отв. ред. К.Ш. Казеев. – Ростов-на-Дону ; Таганрог: Изд-во Южного федерального университета, 2017. С. 175–179.

5. *Шмараева А. Н., Шишлова Ж. Н., Кузьменко И. П., Елфимова Н. С.* Некоторые итоги интродукции *Cleome donetzica* Tzvel. в Ботанический сад Южного федерального университета // Экология и биология почв: материалы научной школы и научной конференции с международным участием / Южный федеральный университет / Отв. ред. К. Ш. Казеев. Ростов-на-Дону; Таганрог: Изд-во Южного федерального университета, 2017. С. 170–174.

МОНИТОРИНГ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ В ВОДЕ НИЖНЕГО ДОНА

Коробейко Е. С.

Научный руководитель: доц. Полякова А. В, ст. н. с. ФБУН «Ростов НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора Алексанина Н. В.

Среди болезней с водным путем передачи, наиболее опасными являются вирусные и инфекционные заболевания. Длительное употребление воды несоответствующего качества, приводит к развитию у человека стойкой патологии органов и систем [1].

Число острых кишечных инфекций (ОКИ), вызванных неустановленными возбудителями, в течение последних 15 лет практически не меняется, однако на этом фоне доля вспышек ОКИ водной этиологии, увеличивается. В последние десятилетия увеличивается число инфекционных заболеваний, вызванных потенциально патогенными бактериями (ППБ) лактозоотрицательными, неферментирующими глюкозу бактериями семейства Enterobacteriaceae – *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Citrobacter*, а также *Pseudomonas aeruginosa* [2].

Целью исследования было проведение мониторинга бактериального загрязнения воды Нижнего Дона для оценки микробного риска возникновения бактериальных кишечных инфекций передаваемых водным путём.

Для достижения цели были сформулированы следующие задачи:

– оценить количественное содержание общих колиформных бактерий (ОКБ), термотолерантных колиформных бактерий (ТКБ), глюкозоположительных колиформных бактерий (ГКБ), клебсиелл и псевдомонад (поскольку эпидемический потенциал воды в основном определяется количественным содержанием микроорганизмов, способных вызывать заболевания)

– определить вирулентность и чувствительность к антибиотикам *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa* как наиболее клинически значимых условно-патогенных микроорганизмов.

Количественное определение нормируемых показателей, а также ГКБ, клебсиелл и псевдомонад проводили титрационным методом, далее производили посевы на дифференциально-диагностические среды. Идентификацию культур проводили на основании морфологии колоний на твёрдых питательных средах, окрашивания по Граму, дальнейшего микроскопирования, теста на оксидазу, и по биохимическим тестам с помощью коммерческих тест-систем и СИБов [3]. Исследование на чувствительность штаммов к 26 антибиотикам различных групп (бета-лактамы, макролиды, тетрациклины, аминогликозиды, линкозамиды, хлорамфеникол, фторхинолоны и про-

изводные нитрофурана) проводили диско-диффузионным методом в соответствии с МУК 4.2.1890-04 [4]. Расчёт вирулентности штаммов определяли методом Кербера в модификации Ашмарина. В исследование на вирулентность были включены 20 штаммов *Pseudomonas aeruginosa* и 20 штаммов *Klebsiella pneumoniae*, на устойчивость к антибактериальным препаратам (АБП) – 50 штаммов *Pseudomonas aeruginosa* и 50 штаммов *Klebsiella pneumoniae*, выделенных из открытых водоёмов. Исследование проводилось на базе ФБУН «РостовНИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора г. Ростова-на-Дону в лаборатории санитарной микробиологии водных объектов и микробной экологии человека в период с сентября 2016 года по март 2018 года.

Объектом исследования послужили пробы воды открытых водоемов на территории Ростова-на-Дону (4 биотопа) и города Азова (3 биотопа).

Результаты

1. Для воды всех изучаемых биотопов водоема характерны высокие санитарно-бактериологические показатели. Исследуемая вода не соответствует нормам СанПиН 2.1.5.980-00 [5] и превышает их на несколько порядков. Наиболее загрязнённым биотопом по показателям ОКБ (138805±32717 КОЕ/100мл), ГКБ (994390±234380 КОЕ/100мл) и по количеству выделенных клебсиелл (92937±21905 КОЕ/100мл) является городской пляж города Азова. Данный биотоп находится ниже по течению, чем биотопы в черте Ростова-на-Дону, а сгонные явления могут ухудшать процессы бактериального самоочищения. Наибольший уровень ТКБ был ниже сброса сточных вод города Ростова-на-Дону (5433±1506КОЕ/100мл). Наибольший средний уровень синегнойных палочек был ниже устья реки Темерник (835±241 КОЕ/100мл), туда сбрасываются недостаточно очищенные сточные воды очистных сооружение жилого массива.

2. Исследование показало, что штаммы *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa* высоковирулентны (для *Klebsiella pneumoniae,* имеющей капсулу, защищающую её от фагоцитирующих клеток, минимальная доза, вызывающая гибель 50%, мышей была 93 млн.м.т., максимальная – 562 млн.м.т., среднее значение 349 млн.м.т.; для *Pseudomonas aeruginosa* минимальная доза, вызывающая гибель 50%; мышей была 71 млн.м.т., максимальная – 288 млн.м.т., среднее значение 159 млн.м.т.). *Pseudomonas aeruginosa* в данном исследовании проявила более высокую вирулентность, чем *Klebsiella pneumoniae (*т. к. минимальная и средняя дозы для *Pseudomonas aeruginosa* ниже).

3. Выделенные из воды Нижнего Дона условно-патогенные микроорганизмы (УПМ) обладают множественной антибиотикорезистентностью. *Pseudomonas aeruginosa* проявила абсолютную резистентность к ампицилину,

цефазолину, цефтриаксону, нитроксолину, доксицилину, эритромицину, клиндамицину. *Pseudomonas aeruginosa* свойственны: продукция b-лактамаз, гиперпродукция цефалоспориназы AmpC и неферментный механизм устойчивости (эффлюкс) [6].

Klebsiella pneumoniae проявила 100%-ную устойчивость к ванкомицину, клиндамицину, фурагину, фуразолидону. Множественная резистентность клебсиелл к антибиотикам, в частности к карбаменемам, может быть обусловлена наличием у них карбапенемаз и бета-лактамаз расширенного спектра (БЛРС). 66% штаммов *Klebsiella pneumoniae* проявили чувствительность к меропенему, который в отличие от имипенема не разрушается бета-лактамазами, продуцируемыми клебсиеллами (в частности БЛРС, которые обуславливают устойчивость бактерий к пенициллинам и цефалоспоринам).

Литература

1. *Сергеева Е. С.* Санитарно-гигиеническая оценка антропогенного загрязнения малых рек Саратовской области. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, Оренбург, 2009. С. 178–181.

2. *Журавлев П. В., Алешня В. В.,. Панасовец О. П., Морозова А. А., Артемова Т. З., Талаева Ю. Г., Загайнова А. В., Гипп Е. К.*. Значение глюкозоположительных колиформных бактерий и потенциально-патогенных бактерий как показателей эпидемической безопасности водопроводной воды //Гигиена и санитария. 2012. №. 6.

3. МУК 4.2.1884 – 04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов».

4. МУК 4.2.1890 – 04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам».

5. СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.

6. *Горбунов В. А.* Антибиотикорезистентность клинических штаммов *Pseudomonas aeruginosa* и эффекты комбинаций антибиотиков in vitro //Медицинский журнал. 2007. №. 4. С. 51–53.

ВЛИЯНИЕ ОДОРАНТА РОЗМАРИНА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ НЕВЕРБАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Курбанова Л. З.

Научный руководитель: доц. Кундупьян О. Л.

Несмотря на то, что аромакоррекция в настоящее время является одной из актуальных и изучаемых научными институтами и учеными дисциплин в психофизиологии, она находится лишь на стадии становления. Как в отече-

ственных, так и в зарубежных источниках имеется лишь небольшое количество работ, которые связаны с практическим применением одорантов. Однако в связи с прорывом в понимании механизмов восприятия запахов, ученые гораздо больше обращаются к данным типам исследований, связанным с изучением взаимодействия ароматов на когнитивные процессы (Быков, Маляренко, Маляренко, 2006; Айдаркин и др., 2016, 2017).

Исходя из литературных данных, аромавоздействие на основные мозговые структуры, связанные с когнитивными процессами, позволяет использовать данный метод в лечении многих функциональных отклонений, а также при проведении коррекционных мероприятий у лиц разных профессий, у спортсменов и в клинике (Быков, Маляренко, Маляренко, 2006).

Кроме того, различия в распределении ритмов ЭЭГ при образном и вербальном типах мышления – один из наиболее интересных и актуальных для изучения вопросов (Beaumont, Mayes, Rugg, 1978; Николаев, 1995).

Цель данной работы: изучение нейрофизиологических механизмов влияния одоранта розмарина на качественные характеристики выполнения простых и сложных невербальных задач.

В ходе исследования была разработана и апробирована методика «Выбора лишнего элемента на слайде», благодаря которой можно было сделать выводы о времени и качестве решения задач разного уровня сложности для правой и левой руки, а также оценивалось влияние одоранта розмарина на выполнение когнитивных задач.

Было установлено, что простые задачи более качественно, но длительно выполняются левой рукой, а сложные задачи – правой рукой. Вероятно, данное распределение было связано со специализацией полушарий. Известно, что левое полушарие ответственно за переработку вербальной информации и играет ведущую роль в концентрации произвольного внимания на внешних объектах, а правое, соответственно, за переработку невербальной информации (Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А., 1988; Хомская Е. Д., 2005; Отмахова Н. А., 1988). Кроме того, одорант розмарин в процессе выполнения предложенных заданий улучшил качество деятельности и повысил скорость решения образных задач разного уровня сложности. Вероятно, это было связано с активирующим действием одоранта розмарина. При выполнении простых задач правой рукой было отмечено увеличение скорости и улучшение качества выполнения: чем больше время решения, тем лучше качество. Дельта-ритм был снижен во фронтальных и центральных областях; тета-ритм возник в центральных отведениях; альфа-ритм был снижен в затылочных отведениях; бета-активность возникла в лобных долях (Boksem, Meijman, Lorist, 2006; Поликанова, Сергеев, 2014). Выполнение простых за-

дач с участием левой руки было более качественным и быстрым. ФМВ дельта- и тета-ритмов были ослаблены в центральных областях, мощность альфа-ритма усилилась в затылочных отведениях. Бета-ритм по сравнению с контролем уменьшился в лобных зонах.

Сложные задачи с участием правой рукой выполнялись более длительно и качественно. Одорант розмарин способствовал улучшению качества и увеличению скорости решения. Отмечался рост мощности дельта-, тета- и бета-частот в лобных отведениях, а также снижение альфа-активности в затылочной области. При выполнении сложных задач левой рукой было выявлено, что образные задачи решались более качественно, скорость выполнения увеличилась. Дельта-, тета- и бета-активности были ослаблены в лобных отведениях; альфа-ритм усилился в затылочных областях по сравнению с контролем.

Таким образом, было установлено, что время распознавания простых картинок было более длительным, чем сложных для левой руки. Для правой руки наблюдали обратную тенденцию. В контроле, сложные фигуры воспринимались достоверно дольше для правой руки, а простые – для левой руки. Под действием розмарина наблюдалось увеличение скорости распознавания, как простых картинок, так и сложных для правой и левой руки. Решение сложных задач сопровождалось более мощной активностью лобной коры в диапазоне тета-активности, по сравнению с простыми задачами, что вероятно, было связано с более сложной когнитивной деятельностью. В контроле для левой руки при решении простых и сложных задач была обнаружена дополнительная активация лобной области в диапазоне бета-ритма, что вероятно, было связано с активацией правого полушария при решении образных задач. При действии розмарина и для простых и для сложных задач снижалась выраженность мощности альфа-активности и усиливалась бета-активность в лобных областях коры по сравнению с контролем. Наблюдали усиление ФМВ дельта- и тета-активности при действии розмарина. Это могло свидетельствовать об активирующем действии розмарина (Кундупьян, 2007).

Литература

1. *Айдаркин Е. К., Кундупьян О. Л., Кундупьян Ю. Л., Сорокина В. А., Бибов М. Ю., Старостин А. Н.* Влияние одоранта апельсина на спектральные характеристики ЭЭГ в процессе решения тестов на кратковременную зрительную память. Scientific and Practical Journal of Health and Life Sciences. 2017; 4. С. 143–152.

2. *Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А..* Функциональные асимметрии человека. - 2-е изд. перераб. и доп. М.: Медицина. 1988. С. 240.

3. *Быков А. Т., Маляренко Т. Н., Маляренко Ю.Е., Менджерицкий А. М.* Аромавоздействие как фактор оптимизации функционального состояния человека. Валеология. 2006; 2. С. 50–63.

4. *Кундупьян О. Л.* Исследование нейрофизиологических коррелятов влияния одорантов на эффективность зрительного опознания: Дис…канд биол. наук. 2007. С. 192.

5. *Николаев А. Р.* Исследование этапов мысленной ротации сложных фигур методом картирования внутрикоркового взаимодействия. Журнал высшей нервной деятельности. 1994; 44(3). С. 441.

6. *Поликанова И. С., Сергеев А. В.* Влияние длительной когнитивной нагрузки на параметры ЭЭГ. Национальный психологический журнал. 2014; 1: С. 86–94.

7. *Beaumont J. G., Mayes A. R., Russ M. D.* Asymmetry in EEG alpha coherence and power: effects of task and sex. Electroencephalography and Clinical Neurophysiology. 1978; 45(3). С. 393.

8. *Boksem M. A. S., Meijman T. F., Lorist M. M.* Mental fatigue, motivation and action monitoring. Biological Psychology. 2006; 72(2). С. 123–132.

АУТОФАГИИ НЕЙРОНОВ И ГЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК РЕЧНОГО РАКА ПРИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Никул В. В.

Научный руководитель: гл. н. с. Узденский А. Б.

Фотодинамическая терапия применяется для селективного разрушения злокачественных клеток в онкологии, в частности в нейроонкологии. Она основана на фотогенерации синглетного кислорода и последующем окислительном стрессе. Аутофагия - один из основных ответов клетки на стрессовые воздействия. Она участвует в разрушении повреждённых белков и органелл внутри клеток. После запуска процесса аутофагии уничтожаемые компоненты доставляются внутрь лизосом и вакуолей и впоследствии подвергаются деградации. При фотодинамической терапии опухолей мозга повреждающему воздействию также подвергаются здоровые клетки. Целью настоящей работы было оценить роль аутофагии в реакциях нервных и глиальных клеток на фотодинамическое (ФД) воздействие.

Объектом исследования был изолированный механорецептор растяжения речного рака, состоящий из двух одиночных нейронов, окружённых сателлитными глиальными клетками. Для ФД воздействия использовались фотосенсибилизаторы радахлорин (250, 500 нМ) или фотосенс (10 нМ). Для оценки роли аутофагии в реакциях нейронов и глии на фотоповреждение

определялось количество лизосом, визуализированных с помощью LysoTracker Red DND-99 (100 нМ). Некроз и апоптоз клеток в рецепторах растяжения рака выявляли путем двойного флуорохромирования иодидом пропидия и Hoechst33342. Аутофагия подавлялась с помощью AICAR (1 мМ), активатора AMPK, DBEQ (2.5 мкМ), ингибитора VCP/p97, Spautin-1 (10 мкМ), ингибитора белка Beclin-1. Или же активировалась с помощью ингибитора AMPK дорсоморфина (15 мкМ), ингибиторов белка mTOR рапамицина (200 нМ) и KU0063794 (10 мкМ), ингибитора NAMPT (никотинамид фосфорибозилтрансфераза) FK866 (50 мкМ) и SMER28(Small Enhancer of Rapamycin) (50 мкМ), действующего на несколько мишеней в сигнальном пути mTOR, в частности Atg5.

Нами не наблюдалось достоверных изменений влияния модуляторов аутофагии на продолжительность импульсации и некроз нейронов после ФД воздействия. Дорсоморфин, DBEQ, KU0063794, Spautin-1 и активатор аутофагии FK866 никак не влияют на показатели выживаемости глиальных клеток при ФД воздействии.

Рапамицин вызывает достоверное снижение апоптоза глии ($p < 0.01$). AICAR достоверно снижает некроз глии, а также проявляет тенденцию к снижению апоптоза глии ($p = 0.057$). SMER28 достоверно снижает некроз глиальных клеток.

Из полученных данных можно сделать вывод, что аутофагия не влияет на выживаемость нейронов механорецептора речного рака при ФД воздействии. Тем не менее, нельзя судить об участии аутофагии в фотоиндуцируемой смерти глиальных клеток. Однако активация аутофагии с помощью ингибитора mTOR (рапамицина, 200 нМ) и активаторов AMPK SMER28 и AICAR может способствовать защите глиальных клеток от гибели при ФД воздействии.

Работа поддержана РФФИ (грант № 16–34–01145 мол_а).

ИНВАЗИЯ САМШИТОВОЙ ОГНЁВКИ В МЕЗМАЙСКОЙ КОТЛОВИНЕ СЕВЕРНОГО МАКРОСКЛОНА КАВКАЗА И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НЕЙ

Оспищев Р. Н.
Научный руководитель: доц. Дудкин С. И.

В Россию самшитовая огнёвка попала путём пассивной вагильности, так как из Италии, вместе с рассадой культурного самшита были ввезены яйца и возможно личинки самшитовой огнёвки.

По России бабочка распространяется активной вагильностью. Этот факт доказывает то, что бабочка за ночь способна пролететь расстояние в 30 километров, так же гусеница бабочки в поисках пищи способна преодолевать большие расстояния.

Самшитовая огнёвка впервые была зарегистрирована в Германии в 2006 году, а затем в Швейцарии и Нидерландах в 2007 году, Великобритании в 2008 году, Франции и Австрии в 2009 году, в Венгрии, Румынии и Турции в 2011 году. Бабочка так же была замечена в Словакии, Бельгии и Хорватии. Во время подготовки к Олимпиаде-2014 в 2012 году самшитовая огнёвка была ввезена из Италии в Сочи с посадочным материалом Buxus sempervirens. В 2013 году бабочка была найдена в Дании на острове Sjælland. В 2012 г. из питомников Италии вместе с посадочным материалом в Россию был ввезён новый для Кавказа лесной вредитель – самшитовая огнёвка (Cydalima perspectalis Walker, 1859). Уже в 2013 г. массовое размножение этого фитофага привело к сплошной дефолиации культурных насаждений самшита в городах Сочи и Новороссийск Краснодарского края. Зимой 2013/2014 стало известно о завозе огнёвки в питомники Краснодара и Геленджика. К ноябрю 2013 г. служба защиты леса констатировала вселение этого вредителя в места обитания реликтового вида самшит (Buxus sempervirens L. subsp. sempervirens Meniz. B. colchica Pojark.), внесённого как B. colchica Pojark. в Красную книгу РФ, Красную книгу Краснодарского края и Красную книгу Республики Адыгея. В России Buxus sempervirens L. subsp. sempervirens в естественных условиях произрастает только Краснодарском крае и Республике Адыгея: в трёх изолированных анклавах (два на северном макросклоне, один – на Черноморском побережье). Большинство локальных популяций самшита на всех трёх участках изолировано. [1]

Общая площадь федеральных лесов с участием Buxus sempervirens L. subsp. sempervirens (обычно во втором ярусе либо в подлеске), по данным лесоустройства 15 лесничеств современного Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края (УЛХ), ФГБУ «Сочинский национальный парк» (СНП) и ФГБУ «Кавказский государственный природный биосферный заповедник» (КГПБЗ), точно не установлена из-за расхождений в её оценках и пробелов самого лесоустройства. По информации ФБУ «Рослесозащита», начавшего документальную и полевую инвентаризацию таких лесных участков, на территории Краснодарского края она достигает не менее 7106 га.

Площадь очагов массового размножения самшитовой огнёвки в лесном фонде, по итогам Государственного лесопатологического мониторинга (ГЛПМ), в 2013 г. составила около 3,5 га. К октябрю 2014 г. она достигла 144,0 га только в лесах Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края

(Туапсинское лесничество). К концу 2014 г. площадь очагов этого вредителя в государственных лесах, контролируемых учреждениями МПР РФ, превысила 3400 га. На площади 2370 га ассимилирующий аппарат самшита был повреждён в сильной и сплошной степени. При этом, в связи с труднодоступностью, по-прежнему остаётся неизвестной судьба почти 2000 га таких насаждений в административных границах муниципального образования город-курорт Сочи.

По данным ФБУ «Рослесозащита», к декабрю 2014 г. самшитовая огнёвка не проникла в популяции самшита на северном макросклоне Западного Кавказа. Ближайшие заражённые этим инвайдером ценопопуляции самшита в долине р. Шахе (на юге) и свободные от него в долине Цица (на севере) разделяют около 35 км. При благоприятном стечении обстоятельств самшитовая огнёвка может вселиться в леса северного макросклона уже в 2015 г. Согласно исследованиям европейских учёных, занимающихся проблемой сохранения европейского самшита Buxus sempervirens L. 1753 с 2006 г., сплошная дефолиация растений гусеницами самшитовой огнёвки приводит их к гибели. В условиях средней Европы (Швейцария, север Италии, Хорватия) эта огнёвка развивается в двух генерациях за сезон. В климате Черноморского побережья России вредитель формирует 3–4 генерации за один год. Таким образом, на Северо-Западном Кавказе (а также в Абхазии) складываются предпосылки для локального или тотального (на побережье) вымирания самшита колхидского из-за повторного повреждения листьев и коры новым для Кавказа вредителем. Скорость расселения самшитовой огнёвки и её репродуктивный потенциал, помноженные на местные благоприятные условия, заставляют прилагать экстраординарные усилия по спасению Buxus sempervirens L. subsp. sempervirens в России. [2]

В августе 2013 г. нами отмечено сильное усыхание самшита по всему г. Сочи (от Адлера до Лазаревского) как в старых посадках, так и на недавно озелененных объектах. Усыханию оказались подвержены растения разного возраста – от 5 до 70 лет. Изменение окраски листьев и усыхание частей растений или растений целиком были стремительными. В кронах самшита были обнаружены темно-зеленые волосатые гусеницы с крупными черными головами. Молодые гусеницы питались тканями листовых пластинок, оставляя нетронутым верхний эпидермис. Взрослые гусеницы объедали листья целиком, а также кору ветвей. Листья и побеги самшита при этом были опутаны рыхлой паутиной, на которой располагались экскременты гусениц, линочные шкурки и черные головные капсулы. Была установлена видовая принадлежность вредителя. Им оказался восточно-азиатский вид, принадлежащий к семейству травяные огневки (Crambidae) – самшитовая огневка Cydalima

perspectalis Walker. – (синонимы Glyphodes pespectalis, Neoglyphodes perspectalis, Palpita perspectalis, Diaphania perspectalis). [3]

Литература

1. *Щуров В. И., Литвинская С. А.* Последствия ввоза чужеродных вредных организмов для аборигенных видов на примере самшитовой огнёвки cydalima perspectalis (Lepidoptera: crambidae) // Ботанический вестник Северного Кавказа – 2015. Вып. 1. С. 134–144

2. *Литвинская С. А., Постарнак Ю. А., Цатурян А. О.* Эколого-Географическая характеристика самшита // Географические исследования краснодарского края / Под. Ред. А. В. Погорелов. Краснодар, 2010. С. 197–202.

3. *Карпун Н. Н., Игнатова Е. А.* Самшитовая огнёвка – инвазия на черноморское побережье России // Защита и карантин растений. 2014. Вып. 6. С. 41–42.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ СИСТЕМЫ РЕПАРАЦИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ПАТОСПЕРМИИ

Старкова Д. С.

Научный руководитель: гл. н. с. Шкурат Т. П.

Бесплодие – актуальная проблема современной медицины. В настоящее время оно затрагивает около 15-16 % супружеских пар. В 40-50 % случаях причиной становится мужское бесплодие (Wang et al., 2010). Во время процесса сперматогенеза наблюдаются высокие уровни активных форм кислорода, которые вызывают разнообразные ДНК-повреждения (Fisher et al., 1997). Кроме того, интенсивное использование сельскохозяйственных или промышленных химикатов, а также некоторые лекарства могут способствуют повреждению ДНК в сперматозоидах (Morris, 2002; Duty et al., 2003). Поэтому, возможно, способность ДНК к репарации будет иметь ключевое значение для предотвращения возникновения мутаций. Эксцизионная репарация нуклеотидов и оснований - основные пути восстановления повреждений в ДНК сперматозоидов и любые аномалии этих путей могут нарушить нормальный сперматогенез. Полиморфизмы генов, вовлечённых в этот процесс, могут изменить эффективность восстановления ДНК-повреждений, поэтому можно предположить, что полиморфизмы 1100delC гена CHEK2, T2573G гена APEX1, T2251G гена ERCC2 (XPD) могут влиять на сперматогенез.

Целью исследования явилось изучение ассоциации полиморфизмов генов репарации ДНК с различными типами патоспермии, в зависимости от аллельных вариантов исследуемых генов.

Материалом для исследования послужили образцы ДНК 79 человек, среди которых было 26 мужчин с нормоспермией и 53 с нарушениями сперматогенеза (в соответствии с нормами ВОЗ от 2010 года) в возрасте 22–46 лет, проживающих в Ростове-на-Дону и Ростовской области. Мужчины с патоспермией были разделены на группы: 28 человек с тератоспермией, 15 с астенотератоспермией и 10 с олигоастенотератоспермией.

Для осуществления цели исследования эксперимент проводился по следующей схеме:

Первым этапом являлся сбор биологического материала (эякулята).

Затем проводили распределение по группам пациентов (патология/контроль) по результатам анализа спермограмм и на основании руководства ВОЗ (WHO, 2010). Спермограмма проводилась на автоматическом спермоанализаторе SQA-V.

Для выделения ДНК использовали коммерческий набор реагентов «АмплиПрайм ДНК-сорб-АМ». На полученную ДНК делали аллель-специфическую ПЦР, с помощью набора реагентов «SNP-ЭКСПРЕСС» (Литех, Москва). Были проанализированы следующие аллельные варианты: *Lys751Gln* (SNP: rs13181) *XPD* (OMIM * 126340), *Asp148Glu* (SNP: rs1130409) *APEX1* (OMIM * 107748) и *1100delC* (SNP: rs555607708) *CHEK2* (OMIM * 604373). Детекцию продуктов амплификации проводили методом горизонтального электрофореза в 3 %-м агарозном геле. Анализировали электрофореграммы на трансиллюминаторе GelDoc (BioRad). Статистическая обработка данных была при помощи онлайн-калькуляторов «Ген-Эксперт», «Medstatistic» и программы MDR.

В итоге установлена следующая частота встречаемости полиморфных аллелей исследуемых генов: T2573G гена *APEX1* в группе с нормоспермией – 0,33; в группе с тератоспермией – 0,55; в группе с астенотератоспермией – 0, 37; в группе с олигоастенотератоспермией – 0,45; 1100delC гена *CHEK2* в группе с нормоспермией – 0,27; в группе с тератоспермией – 0,36; в группе с астенотератоспермией – 0, 27; в группе с олигоастенотератоспермией – 0,25; T2251G гена *ERCC2 (XPD)* в группе с нормоспермией – 0,42; в группе с тератоспермией – 0,45; в группе с астенотератоспермией – 0,33; в группе с олигоастенотератоспермией – 0,50. Выявлено различие частот распределения генотипов с полиморфной аллелью T2573G гена *APEX1* в группах с тератоспермией и нормоспермией, при этом генотип TT имеет протективное значение (OR=0,16 при 95 % CI-0,04-0,68). Этот генотип встречается в 42,3 % в группе с нормоспермией и в 10,7 % в группе с тератоспермией.

Литература

1. *Duty S. M., Singh N. P., Silva M. J., Barr D. B., Brock J. W., Ryan L., Hauser, R.* The relationship between environmental exposures to phthalates and DNA damage in human sperm using the neutral comet assay // Environmental health perspectives. – 2003. V. 111, №. 9. P. 1164.

2. *Fisher H. M., Aitken R. J.* Comparative analysis of the ability of precursor germ cells and epididymal spermatozoa to generate reactive oxygen metabolites // Journal of Experimental Zoology. 1997. V. 277, №. 5. P. 390–400.

3. *Morris I. D.* Sperm DNA damage and cancer treatment // International journal of andrology. 2002. V. 25, №. 5. P. 255–261.

4. *Wang R. X., Fu C., Yang Y. P., Han R. R., Dong Y., Dai R. L., Liu R. Z.* Male infertility in China: laboratory finding for AZF microdeletions and chromosomal abnormalities in infertile men from Northeastern China // Journal of assisted Reproduction and Genetics. 010. V. 27, №. 7. P. 391–396.

ОБЗОР ЖУКОВ-ЧЕРНОТЕЛОК РОДА *CALYPTOPSIS* SOLIER, 1835 (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE) КАВКАЗА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Чиграй С. Н.

Научный руководитель: доц. Бахтадзе Г. Б.

Род *Calyptopsis* Solier, 1835 это небольшая группа бескрылых жуков-чернотелок трибы Tentyriini (подсемейство Pimeliinae). К настоящему времени известно 29 видов и 2 подвида этого рода, распространенных в полупустынях и ксерофитных средиземноморских ландшафтах от Греции до Афганистана (Voloboeva, Nabozhenko, 2017). Наибольшее разнообразие группы отмечено в Иране (10 видов). На Кавказе обитают 6 видов и 1 подвид *Calyptopsis* (Абдурахманов, Набоженко, 2011). Для Турции и Ближнего Востока известно 8 видов и 1 подвид (Löbl et al., 2008). Четыре вида описаны из Средней Азии и один из Афганистана.

Последняя полная ревизия рода *Calyptopsis* была сделана в конце 19 века Райтером (Reitter, 1889, 1896, 1897, 1900a, 1900b, 1903), после чего был описан еще ряд видов рода. Несмотря на обилие работ, многие аспекты распространения, биотопического распределения, а также биология и экологии видов *Calyptopsis* остаются слабо изученными, а упоминания некоторых видов и вовсе являются сомнительными, что вероятнее всего связано с неправильной идентификацией. К настоящему времени имеются лишь данные по экологии среднеазиатских видов рода. Так, Непесова (1980) опубли-

ковала свои исследования по биотопическому распределению и распространению туркменских *Calyptopsis*, а Скопин дополнил эти данные для Казахстана и Узбекистана (Скопин, 1961, 1968). По личным наблюдениям, большинство видов *Calyptopsis* относятся к петрофилам. Сезонная активность весенняя, почти все виды встречаются на равнинах с марта по конец мая, в высокогорьях – с мая по июль. Суточная активность по меньшей мере турецких и кавказских видов приходится на раннее утро, днем жуки прячутся под камнями.

Помимо отсутствия данных по биологии и экологии видов рода, систематику группы усложняет использование слабых диагностических признаков и не изученность типового материала. Основанием для описания видов являлись (и до настоящего времени являются) признаки, используемые Райтером (скульптура головы, пунктировка прогипомер, окаймление переднеспинки), которые подвержены изменчивости и их применение вызывает проблемы в диагностике видов. Выделение наиболее важных диагностических признаков (характер окаймления и пунктировка абдоминальных вентритов и метавентрита, строение простернального отростка, гениталий самцов и яйцекладов самок) и их использование в диагностике видов и таксономии рода значительно улучшило видовую диагностику кавказских видов (Абдурахманов, Набоженко, 2009). Изучение преимагинальных стадий, биологии и экологии видов, а также дополнение и обобщение данных по распространению представителей рода *Calyptopsis* существенно улучшат знания об этой группе и помогут усовершенствовать систему трибы Tentyriini в целом.

Литература

1. *Абдурахманов Г. М., Набоженко М. В.* Обзор жуков-чернотелок рода *Calyptopsis* Solier, 1835 (Coleoptera: Tenebrionidae) Северного Кавказа // Юг России: экология, развитие, 2009. С. 79–84.

2. *Абдурахманов Г. М., Набоженко М. В.* Определитель и каталог жуков-чернотелок (Coleoptera: Tenebrionidae s. str.) Кавказа и юга европейской части России // М.: Товарищество научный изданий КМК, 2011. С. 361.

3. *Непесова М. Г.* Жуки-чернотелки Туркмении (Биология и экология) // Ашхабад: Ылым, 1980. С. 212.

4. *Скопин Н. Г.,* Материалы по фауне и экологии чернотелок (Coleoptera, Tenebrionidae) Юго-Восточного Казахстана // Труды Казахстанского научно-исследовательского института защиты растений, 1961. Вып. 6. С. 172–208.

5. *Скопин Н. Г.* Жуки-чернотелки (Coleoptera, Tenebrionidae) Южного Казахстана и их хозяйственное значение // Труды Казахстанского научно-исследовательского института защиты растений, 1968. Вып. 10. С. 74–114.

6. *Löbl I., Merkl O., Ando K., Bouchard P., Lillig M., Masumoto K., Schawaller W.* Family Tenebrionidae Latreille, 1802 in Catalogue of Palearctic Coleoptera. Tenebrionoidea // Apollo books, Stenstrup, 2008. Vol. 5. P. 105–352.

7. *Reitter E.* Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Lândern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten. Sechster Theil // Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1889. P. 17–44.

8. *Reitter E.* Beschreibungen neuer Coleopteren aus dem russischen Reich // Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1896. P. 33–48.

9. *Reitter E.* Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Calyptopsis* Sol // Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1897. P. 305–311.

10. *Reitter E.* Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten. Sechter Theil // Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1900a. P. 17–44.

11. *Reitter E.* Bestimmungs-Tabelle der Tenebrioniden-Abtheilungen: Tentyrini und Adelostomini aus Europa und den angrenzenden Ländern // Verhandlungen des Naturforschendes Vereines in Brünn 39, 1900b. P. 82–197.

12. *Reitter E.* Sechzehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern // Wiener Entomologische Zeitung, 1903. Vol. 22. P. 43–46.

13. *Voloboeva S. N., Nabozhenko M. V.* Distribution and diversity of the genus Calyptopsis Solier, 1835 (Coleoptera: Tenebrionidae) // Materials of XV Congress of the Russian Entomological Society. - Novosibirsk, 2017. P. 114–115.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СГОННО-НАГОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ДЕЛЬТЕ ДОНА

Висягина Е. В.
Научный руководитель: доц. Цыганкова А. Е.

Устьевая область реки отличается особой сложностью протекающих здесь гидрологических процессов. Уровневый режим дельты и устьевого взморья формируется под влиянием многолетних колебаний стока, которые создают стояние относительно высоких или низких уровней. В свою очередь на их фоне происходят сезонные изменения, связанные с основными фазами водности (половодье, межень). Определяющее влияние на гидрологический режим дельты и взморья оказывают сгонно-нагонные явления. Так, ветры с западной составляющей вызывают нагон воды из Таганрогского залива и подъем уровня в р. Дон, ветры с восточной составляющей вызывают сгон воды и падение уровня [5].

Исследование и способность прогнозирования экстремальных колебаний уровня имеет существенное практическое значение. Судоходство, коммунальное хозяйство, население – все они испытывают на себе экстремальные колебания уровня воды в реке. В связи с этим целью данной работы является исследование колебаний уровней воды в дельте Дона и выявление закономерностей этих изменений.

Экстремальные сгоны и нагоны не являются редкостью в дельте Дона.

Сгонные явления отмечались в 2001, 2002, 2007 гг. [4]. Однако печальную известность имеют нагонные подъемы уровня Азовского моря, особенно в его восточной части. Хроника наиболее значимых из них включают катастрофические события, начиная с 1739 г. (27.09-02.10), 1801 (31.01), 1831 (ноябрь), 1843 (21-22.03), 1892 (17.02), 1914 (14.03), 1969 (28-29.10), 1981 (21.04), 1992 (16.11), 1997 (11-12.04), 2005 (28.02), 2013 (23-24.03), 2014 (24.09) [3].

Из истории последний наводнений на Азовском море в конце марта 2013 г. была затоплена значительная территория в дельте Дона. От наводнения пострадало 20 населенных пунктов, более 2.4 тыс. домовладений и свыше 5.3 тыс. человек. Материальные потери для населения и экономики региона были оценены в сумму более 0.5 млрд. рублей [2].

Для изучения современных колебаний уровня воды в дельте получены данные (уровень воды, направление и скорость ветра, атмосферное давление) с НЭС Донской (ЮНЦ РАН), входящую в автоматизированную систему мониторинга паводковых ситуаций (emercit.com.). За рассматриваемый период с 01.09.2016 по 31.08.2017 гг. общее количество данных составило 52256.

В качестве нагона рассматривалась ситуация, когда уровень поднимался при западных ветрах до 1 м, в качестве сгона – опускался при восточных ветрах до –1 м относительно среднесезонного (весна, лето, осень, зима) уровня воды [1].

Таким образом, за рассматриваемый период было выявлено преобладание сгонных явлений при восточном направлении ветра повторяемостью 13% (рис. 1).

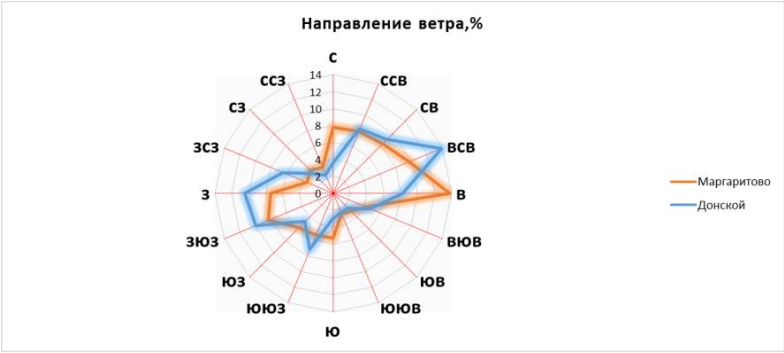
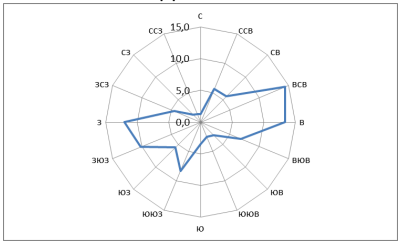
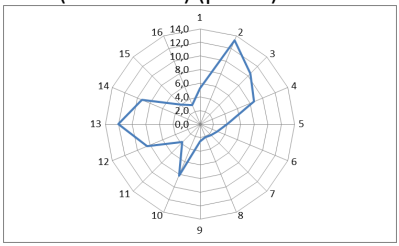


Рис. 1. Преобладающее направление ветра в пп. Маргаритово и Донской в период 01.09.2016-31.08.2017 гг.

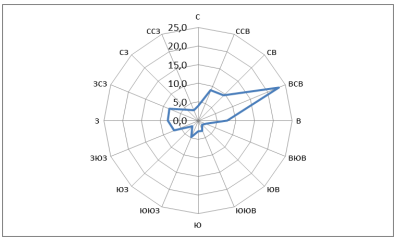
Повторяемость сгонов в течение года соответствует распределению ветров по сезонам с восточной составляющей. Максимум ветров приходится на осенний период (40%), которые и формируют сгонные явления (42%). Минимум ветров отмечается весной (29%) и летом (31%), соответственно в эти сезоны наблюдаются и минимальные сгоны (26% и 32%) (рис. 2).



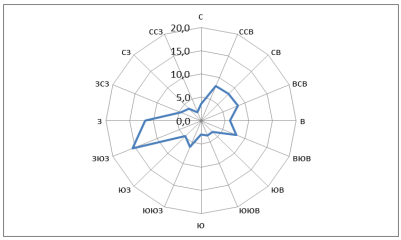
а)



б)



в)



г)

Рис. 2. Преобладающее направление ветра (%) по сезонам года 2016-2017 гг.: а) осень, б) зима, в) весна, г) лето

Подтверждением этому является и максимальный сгон воды в дельте Дона, который произошел осенью с 20.11 по 24.11.2016 г. и достиг отметки -1,7 м (превышает отметку НЯ для сгонов). Порывы ветра восточного направления при этом достигали 13 м/с (рис. 3).

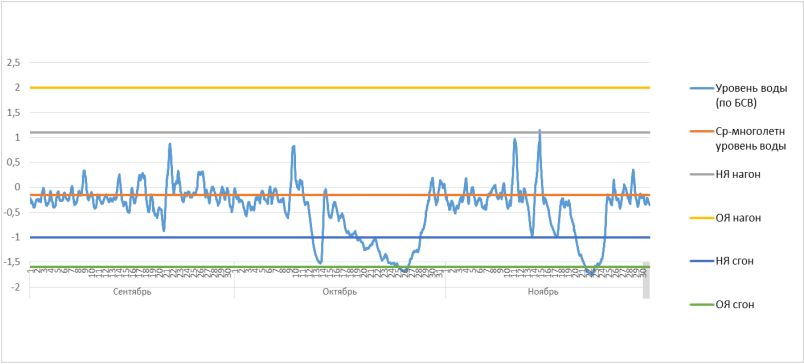


Рис. 3. Динамика уровня воды осенью 2016 г.

Максимальный нагон отмечался 03-04.12.2016 г. и достиг отметки 1,7 м (превышает отметку НЯ) при этом скорость ветра западного направления составляла 10 м/с.

Сгонные явления характеризуются более продолжительным существованием (от недели до месяца) при ветрах восточных румбов (“верховках”) скоростью 10–20 м/с. Спад уровня воды происходит на 0.4–0.9 м и в исключительных случаях на 1.3–1.6 м. На основе этого критерия “верховки” подразделяются на экстремальные, сильные и обычные (регулярные) [2].

За рассматриваемый в работе период было выделено 25 случаев нагонов и 35 случаев сгонов, что составляет 42% и 58% соответственно. Из этого следует, что в 2017 г. преобладали сгонные явления в условиях маловодья, величина стока реки Дон составляла 11 км^3/год.

Анализируя гидрологические наблюдения за колебаниями уровня на побережье Таганрогского залива и характер затопления авандельты Дона за многие десятилетия, можно сформулировать следующие общие выводы. При максимальном сгоне и осушении кутовой части залива, относительное падение уровня воды происходит до 1.0–1.2 м.

Литература

1. *Висягина Е. В., Цыганкова А. Е.* Экстремальные колебания уровня воды в дельте Дона // XIV Ежегодная молодежная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Достижения и перспективы молодых ученых в интересах развития Юга России»: тезисы докладов (г. Ростов-на-Дону, 12–26 апреля 2018 г.). Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2018. С. 38.

2. *Матишов Г. Г., Бердников С. В.* Экстремальное затопление дельты Дона весной 2013 г. // Известия РАН. Серия географическая. 2015. №1. С. 111–118.

3. *Пешков В. М.* Береговая зона моря. Краснодар: Изд-во Лаконит, 2003. С. 350.

4. *Пономаренко Е. П. Сорокина В. В., Бирюков П. А.* Сгонно-нагонные явления в дельте реки Дон в 2007-2010 гг. и их прогнозирование // Вестник Южного научного центра РАН. Том 8. № 1. 2012. С. 28–37.

5. *Родионов Н. А.* Гидрология устьевой области Дона. М.: Гидрометеоиздат, 1958. С. 98.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФОСФОРА ОБЩЕГО В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ ВОДЫ ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА

Галушко М. П.

Научный руководитель: ст. преп. Михайленко А. В.

Онежское озеро является крупнейшим пресноводным водоемом Европейской территории России, ухудшения качества воды в котором может привести к проблемам с обеспечением питьевой водой всего Северо-Западного округа страны [4]. Его географическое положение обуславливает специфику термического и радиационного режимов, низкий биопродукционный потенциал и слабую самоочистительную способность. Являясь объектом комплексного использования: источником питьевого, коммунально-бытового, промышленного водоснабжения, приёмником сточных вод, воднотранспортной магистралью и водохранилищем Верне-Свирской ГЭС, экосистема озера испытывает высокую антропогенную нагрузку, которая неизбежно оказывает негативное воздействие на качество воды. Именно поэтому, в условиях многофакторного воздействия необходимо производить мониторинг водной экосистемы объекта и изучать его реакции на предмет из-

менения содержания биогенных элементов, а именно фосфора, так как нарушение его баланса в водной толще, в дальнейшем может привести к эвтрофированию водоема.

Фосфор относится к числу основных биогенных элементов, играющих главную роль в развитии жизни в водных объектах. При отсутствии его соединений рост и развитие водных растений прекращается, однако их избыток вызывает образование заморов в водоеме и ухудшение качества воды в нем. Основными антропогенными источниками поступления соединений фосфора в водную толщу являются хозяйственно-бытовые сточные воды, минеральные удобрения, применяемые в сельском хозяйстве, к естественным, в свою очередь, относятся разложение отмерших водных организмов, выветривание и растворение пород, содержащих фосфаты и обмен с донными осадками.

Материалом для исследования послужили результаты анализа гидрохимических проб, собранных в водоеме во время комплексной экспедиции летом 2017 года, проводимой научной группой Института Водных Проблем Севера КарНЦ РАН при участии автора (рис. 1). Содержание фосфора в пробах озерной воды определялось фотометрическим методом после окисления персульфатом калия, в соответствии с методикой РД 52.24.387-2006, в лаборатории гидрохимии ИВПС КарНЦ РАН.

Рис.1. Карта-схема отбора проб экспедиции 2017 (Институт Водных Проблем Севера КарНЦ)

На рисунке 2 отмечено среднее за весенне-летний период содержание общего фосфора в поверхностном слое воды, где максимальная концентра-

ция фосфора общего регистрируется в устьях рек Вытегры (50 мкг/л), Шуи (44 мкг/л), Водлы (40 мкг/л), в заливе Тулгуба (34 мкг/л), в Петрозаводской (23 мкг/л) и Кондопожской (31 мкг/л) губах. Минимальным содержанием $P_{общ}$ характеризуются такие участки озера, как Большое Онего (8 мкг/л), Центральная часть (11 мкг/л) и Свирское Онего (7 мкг/л). Полученные данные сопоставимы с результатами, представленными в работах (Сабылина, 2007., Тимакова, Сабылина… 2011).

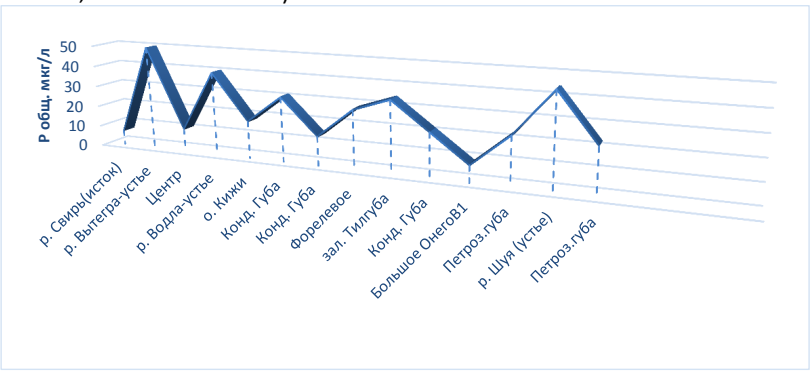


Рис. 2. Содержание фосфора общего в поверхностном водном слое Онежского озера

Сложившаяся ситуация объясняется тем, что главной составляющей приходной части баланса общего фосфора является его принос основными притоками озера – реки Шуя, Водла, Суна и Вытегра, дренирующими сельскохозяйственные и мелиоративные угодья. На их долю приходится порядка 70 % поступающего $P_{общ}$ [4]. Около 25 % [3] привносится коммунально-бытовыми сточными водами, основным районом их загрязнения является северо-западная часть побережья озера, в городах Кондопога и Петрозаводск. В работе А. В. Собылиной, Е. А. Селиванова, М. Б. Зобкова отмечается, что содержание общего фосфора в Кондопожской губе за последние 20 лет увеличилось в полтора раза [4], что крупные заливы озера – Кондопожский и Петрозаводский в результате роста концентраций общего фосфора испытывают развитие процесса антропогенного эвтрофирования в губах.

Несмотря на то, что Онежское озеро испытывает высокое антропогенное влияние, которое выражается высоких концентрациях общего фосфора в прибрежных участках, основная часть акватории характеризуется низкими концентрациями фосфора общего, что говорит о сохранении экосистемы озера. Мониторинг водного объекта следует продолжать так, как количественная оценка биогенной нагрузки озера имеет практическое значение для разработки мероприятий по ее снижению, а значит и предотвращению эвтрофирования.

Литература

1. *Алекин О. А.* Основы гидрохимии. Л: Гидрометеоиздат, 1953. С. 297.

2. *Никаноров А. М.* Гидрохимия: Учебник. 2-е изд., перераб., и доп. СПб: Гидрометеоиздат, 2001. С. 444.

3. *Тимакова Т. М., Сабылина А. В., Полякова Т. Н.* и др. «Современное состояние экосистем Онежского озера и тенденции её изменения за последние десятилетия». Труды Карельского научного центра РАН. № 4. 2011. С. 24–49.

4. «Онежское озеро» Атлас / Отв. ред. Н. Н. Филатов. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. 2010. С. 151.

5. РД 52.24.387-2007 «Массовая концентрация фосфора общего в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом после окисления персульфатом калия». Ростов-на-Дону. 2006. С. 31.

ВЛИЯНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОЛЕВОЙ РЕЖИМ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА

Глинка В. В.

Научный руководитель: доц. Цыганкова А. Е.

Соленость вод – ключевая гидрохимическая и экологическая характеристика морского водоема. Пространственно-временные изменения солености в Азовском море начали изучать еще в конце XIX в., но до сих пор исследования закономерности и прогноз изменения ее режима актуальны [3].

На протяжении последних десяти лет в солоноватоводном (14–17‰) Азовском море стали развиваться ранее не отмечавшиеся явления. Наблюдающиеся процессы всё больше приобретают аномальные формы и ещё мало изучены.

Согласно классическим представлениям, солёность воды в заливе нарастает от 0,5‰ в авандельте Дона до 8,0‰ у Должанской косы. Зоогеографической границей-стыком пресной и морской фаун является узкий соленостный диапазон от 4 до 7‰ [1]. В Азовском море пресноводные формы зообентоса не заходят за изогалину выше 4–5‰. Классификацию вод по величине солёности (‰) можно подразделить следующим образом: питьевая 0,4–1,0; пресная (речная) 0,4–2,0; слабосолоноватая 2,0–4,0; солоноватая 4,0–8,00; высокосолоноватая (морская) 8,0–17,0; солёная океаническая 18,0–35,0 [4].

Для дельты Дона и восточной части Таганрогского залива наиболее характерен тип слабосолоноватых вод (до 2,0–3,5‰). Наибольшее влияние на солевой состав вод Таганрогского залива Азовского моря оказывает сток р. Дон, который обеспечивает около 70% от общего речного стока в море. Но в настоя-

щее время происходящее изменение климата, проявляющееся повышением температуры воздуха и изменением режима атмосферных осадков, а также интенсивные антропогенные воздействия, как на водосборе, так и в руслах рек приводят к изменению речного стока.

В самые многоводные годы сток Дона достигал 52 км^3 (рис. 1). После зарегулирования Дона сброс воды объёмом в 30 км^3 является относительно оптимальным для Азовской экосистемы. В последние годы речной сток уменьшился примерно в три раза (до 11 км^3), его уменьшение возмещается азово - черноморским затоком, объёмами порядка 20 км^3, солёной (до 17–18‰) воды. Причины необратимых преобразований в дельте и взморье кроются во внутривековой климатической цикличности (30, 60 лет) и наложившихся деструктивных обстоятельствах, нараставших после перекрытия р. Дон Цимлянской плотиной в 1952 г.

В статье рассматриваются гидрометеорологические факторы, влияющие на солевой режим Таганрогского залива. Для этого за период с 2002 по 2017 гг. были собраны все доступные экспедиционные материалы из баз данных ЮНЦ РАН, в т. ч. полученные лично автором и дополнены данными из общедоступных сайтов по солености (http://meteo.ssc-ras.ru) и ветру (http://emercit.com/map/#; https://rp5.ru). Для сравнения зависимостей изменения составляющих водного баланса (стока р. Дон) и метеорологических элементов, вызванных колебаниями характера атмосферной циркуляции (направление и скорость ветра), оказывающих влияние на солевой режим Таганрогского залива, построены карты пространственного распределения солености поверхностных вод по основным фазам водного режима: весеннее половодье (март-май), летняя межень (июнь-август) и зимняя межень (декабрь).

Рис. 1. Многолетние колебания стока р. Дон (составлено (по Сорокина, Ивлиева, Лурье, 2006) и дополнено автором (выделенный фрагмент))

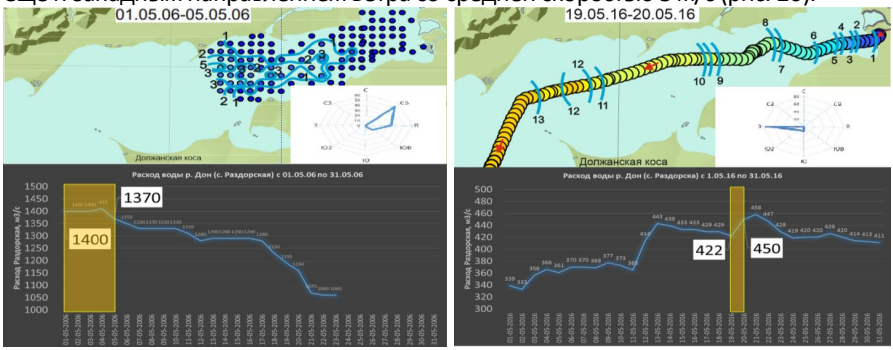
Полученные карты показывают, что граница раздела между осолоненными водами Азовского моря и пресными водами р. Дон может колебаться в зависимости от преобладающего направления и силы ветра и расхода воды р. Дон.

Так, с 2002 по 2007 гг. включительно солёность воды в заливе нарастает от 0,5‰ в авандельте Дона до 8,0‰ у Должанской косы. Начиная с 2008 г. из-за маловодности р. Дон происходит заток восокосолоноватой (8 и более $^{0}/_{00}$) морской воды с Азовского моря в Таганрогский залив и к 2014 году уже достигает разреза кос Сазальницкая-Беглицкая.

Для наглядности приведены примеры изменения солености на момент наблюдений в 2006 и 2016 году, как наиболее показательные в период весеннего половодья (рис. 2а, б).

Состояние вод Таганрогского залива в весеннее половодье 2006 г. кардинально отличается от 2016 (рис. 2а), здесь преобладают пресные (0,4‰–2,0‰) и слабосолоноватые воды (2,0‰–4,0‰), и только на разрезе кос Долгая-Кривая достигает 7-8‰. Вызвано это тем, что расход воды в реке Дон на момент наблюдений составлял 1400-1370 м^3/с, что на порядок выше, чем в 2016 г.

На момент наблюдений в 2016 г., расход воды был в 3 раза меньше, чем в 2016 г. и во время половодья составлял всего 422-450 м^3/с. В результате соленая вода порядка 8‰ достигла разреза кос Чумбурская-Беглицкая, что усилилось еще и западным направлением ветра со средней скоростью 3 м/с (рис. 2б).



а) **б)**

Рис. 2. Распределение солености поверхностных вод в весеннее половодье: а) 2006 г., б) 2016 г.

Показано, что расход р. Дон с каждым годом уменьшается, и влияние ветрового режима на распределение солености становится значительнее [2]. Речной сток Дона уже не способен постоянно создавать фронт пресных вод в

Таганрогском заливе, даже во время сгонов фиксируется повышение солености (до 3,0–5,0‰).

В 2014–2016 гг. в Таганрогском заливе отмечался устойчивый заток более соленой воды с юга Азовского моря. В результате на акватории вдоль разреза коса Очаковская–Таганрог во все сезоны фиксировалась соленость воды от 4,0–6,0 до 8,0–11,0‰, что 3-7 раз выше среднемноголетних (1,2–1,6‰) значений и доказывает все возрастающую роль Азово-Черноморского компенсационного течения. Доминирование черноморской воды в дельте является одним из признаков аридизации и дефицита влаги в водосборном бассейне Дона, что влечёт за собой еще большее осолонение вод Таганрогского залива.

Таким образом, в результате океанографических наблюдений ЮНЦ РАН выявлены новые, ранее не изученные гидрохимические тенденции, включая эпизоды повышения солёности воды в реке в 5–10 раз, сложное сочетание пресных (0,6–1,6‰), слабосолоноватых (до 2,0–3,5‰) и солоноватых (до 5,0–7,0‰) водных масс.

Литература

1. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Т. V. Азовское море. СПб.: Гидрометеоиздат, 1991. С. 236.

2. *Глинка В. В., Цыганкова А. Е.* Влияние стока Дона на режим солености Таганрогского залива // Тезисы докл. XIV Ежегодной молодежной науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых «Достижения и перспективы молодых ученых в интересах развития Юга России»: (г. Ростов-на-Дону, 12–26 апреля 2018 г.). Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2018. С. 39.

3. *Дашкевич Л. В., Бердников С. В., Кулыгин В. В.* Многолетнее изменение средней солености Азовского моря // Водные ресурсы. 2017. Том 44. № 5. С. 563–572.

4. *Матишов Г. Г., Григоренко К. С.* Причины осолонения Таганрогского залива // Доклады академии наук. 2017. том 477. № 1. С. 92–96.

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ОРЛОВСКОЕ ПОЛЕСЬЕ»

Дзюба А. О.

Научный руководитель: доц. Назаренко О. В.

Постоянное воздействие антропогенных и техногенных нагрузок на окружающую среду неизбежно отражается на качестве и режиме подземных вод.

Целью работы является оценка соответствия вод Национального парка «Орловское полесье» основным критериям качества, установленным для вод нецентрализованного водоснабжения.

Объектом исследования являются естественные выходы подземных вод, расположенных на территории Орловской области.

Водные ресурсы национального парка «Орловское Полесье» представлены реками, озерами, прудами, болотами, ручьями и родниками [2]. Наибольшие антропогенные нагрузки испытывают озера и пруды, которые являются, в первую очередь, рекреационными объектами для туристов. На берегах таких озер, как Центральное и Старое имеются оборудованные места отдыха, пляжи, кафе. Доступны для отдыхающих также озера Обмеж, Рясник, Большое и пруды. К сожалению, отдыхающие не всегда бережно относятся к водоемам и прилегающим к ним территориям: оставляют после себя мусор, осуществляют незаконный лов рыбы и совершают другие неправомерные действия [3].

Основным нормативным документом, регламентирующим качество воды в родниках и источниках, являются СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников» [6].

При сборе материала были использованы следующие методы исследования:

1) визуальное обследование водоёмов;

2) проведение органолептических исследований;

3) проведение химических исследований;

4) создание карты исследуемых водоемов.

Определены показатели, характеризующие органолептические свойства воды: температура, прозрачность, осадок, цветность, запах, вкус и привкус; установлены общая жесткость воды и pH, содержание железа, нитратов, ионов нитрита и аммония. Кроме того, проведен анализ проб на предмет количественного содержания ионов: марганца (Cl^-), нитритов (NO^{2-}), нитратов (NO^{3-}); ионов тяжелых металлов: железо (Fe^{2+}, Fe^{3+}) [4]. Метод определения нитрат-ионов является визуально-колориметрическим и позволяет выполнять экспресс-анализ питьевой, нормативно-очищенной сточной, природной и других вод [1].

Концентрация в анализируемой пробе определяется визуально-колориметрическим путем сравнения окраски пробы с контрольной пленочной шкалой образцов окраски.

Определение марганца основано на взаимодействии марганца всех степеней окисления с формальдоксимом в щелочной среде также методом визуального сравнения окраски пробы [1].

Диапазон измерения массовой концентрации общего железа без разбавления пробы 0,01-0,7 мг/л.

На основании проведенных исследований установлено, что основные показатели, характеризующие органолептические свойства и химический состав

природных вод «Святого источника», Красниковского, Льговского, Пешковского, Тургеневского лесничеств, родников у поселка Жудре Национального парка «Орловское полесье» соответствуют установленным стандартам качества.

Таблица 1

Основные показатели, характеризующие химический состав природных вод НП «Орловское полесье»

	Марганец (мг/л)	Нитрит-ион (мг/л)	Аммоний-ион (мг/л)	Нитраты (мг/л)	Карбонаты (мг/л)	Железо (мг/л)
Святой источник	0	0	0,1	2	25	0
Поганый	0,2	0	0	10	50	0,1
Пешковский	0	0,03	0,3	0	50	0
Сахаровский	0,3	0	0,1	0	25	0
Рясник	0	0	0	0	0	0
Трубечина	0	0,02	0,2	2	5	0,1
Две половинки	0,3	0	1	0	0	0,4
Обмеж	0	0,02	2	0	25	0,2
Круглое	0,1	0	1	2	0	0,7
Торфоразработки	0	0,01	0	0	5	0,2
Центральное	0,1	0,05	0,5	0	5	0,3
Льговский пруд	0	0,4	0	0	50	0,1
Старосельский пруд	0,2	0	0,1	1	5	1
Радовище	0,25	0	0	0	5	0,3
Ильинский	0	0,6	0	35-40	50	0
Журавлик	0	0,02	0	5	25	0
Максимкин	0	0,02	0	0	5	0

Проанализировав данные таблицы можно сделать следующие выводы. Из представленных родников худшие характеристики были выявлены в источнике родника Ильинский (вода мутная, запах специфический, повышенное содержание нитратов, очень близкое к ПДК). Загрязнение воды нитратами может быть обусловлено как природными, так и антропогенными причинами. Основными антропогенными источниками поступления нитратов в воду являются сброс хозяйственно-бытовых сточных вод и сток с полей, на которых применяются нитратные удобрения [5].

Органолептические и химические показатели остальных источников являются удовлетворительными и делают воду, пригодной для питья. Наилучшие показатели у проб воды, взятых из Святого источника.

Литература

1. *Муравьев А. Г.* Руководство по анализу воды. СПб., 2014. С. 10, 96, 153.

2. *Цыпленков С.* Олени, зубры, родники…/ Орловская правда, 2001. С. 3.

3. Ученые записки Орловского государственного университета// Научный журнал, 2014. С. 68.

4. *Мур Дж., Рамаурти С.* Тяжелые металлы в природных водах: контроль и оценка влияния. М.: Мир, 1987. С. 285.

5. *Дзюба А. О.* Оценка качества воды национального парка «Орловское полесье»// Труды пятой международной конференции «Индикация состояния окружающей среды». 2017. С. 135–138.

6. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. [Электронный ресурс] / URL: http://docs.cntd.ru/document/901798042

ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИБРЕЖНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ГВИНЕИ

Драме Мустафа

Научный руководитель: проф. Беспалова Л. А.

Экосистемы прибрежной Гвинее отличаются богатым биоразнообразием и представлены в основном мангровыми лесами. Мангры имеют глобальное значение, т. к. являются местом обитания рыб и других гидробионтов, питомником для воспроизводства многих видов флоры и фауны. Прибрежные и морские экосистемы Гвинеи производят почти треть разнообразной биологической морской продукции. Мангровые леса играет весьма важную роль для защиты побережья, смягчают воздействие штормов и волны, защищают почвы и берега от размыва [1, 2,3].

В экономике страны, береговые регионы играют важную роль в производстве риса, энергии (на базе древесины), рыболовстве, морском транспорте, добыче бокситов и других видов деятельности и т. д.

В последние десятилетия прибрежные экосистемы Гвинеи активно деградируют под влиянием изменений климата и растущего антропогенного воздействия, т. к. более половины населения Гвинеи сосредоточена в прибрежных районах и по прогнозам в 2025 году эта доля может достичь 70%. В этой связи прибрежная и морская Гвинея сталкивается с серьезными угрозами благодаря, в основном негативному воздействию человека. Мы являемся свидетелями сокращения рыбных запасов и ухудшения качества воды и среды обитания. Другие негативные последствия антропогенных факторов (де-

мографических, экономических, институциональных, нормативных и технических факторов) также возрастают, что угрожает устойчивому развитию прибрежных регионов Гвинеи. Для защиты и развития морской и прибрежной среды и рационального использование ее ресурсов Гвинея приняла «Конвенцию о сотрудничестве и защите при освоении морской среды и прибрежных регионов Западной и Центральной Африки» [4].

Проблема загрязнение связана с промышленными и бытовыми стоками городов Конакри, Киндиа, Боке и деревень, которые непосредственно сбрасывают сточные воды в океан или реки. Через канализацию в прибрежные воды попадаю, стиральный порошок, бытовые отходы, углеводороды, химические остатки отраслей промышленности, отходы скотобоен и т. д., что приводит к изменениям качества прибрежных вод (pH, жесткость, проводимость, растворенного кислорода, нитритов и т. д.). Это загрязнение - причина этерификации вод, развития патогенных бактерий и изменения параметров биотических и абиотических параметров средах. Большое загрязнение происходит и от разливов нефти и балластных вод.

Гвинея является страной с очень богатыми минеральными ресурсами. По запасам бокситов Гвинея занимает первое, а по добыче четвертое место в Мире. Месторождения бокситов расположены главным образом в трех географических районах: Боке-Гавал и Киндиа-Фриа, в нижней Гвинее и Дюбула-Тагюрата в верхней Гвинее. Промышленная добыча оказывает сильное давление на фауну, флору, воды и почвы в этих префектурах. Происходит уничтожение растительности, деградация прибрежных и аквальных комплексов. Кроме того, потоки красного шлама, образующиеся при добыче, попадают в реки, пруды, вызывая загрязнения. Возникает дефицит питьевой воды, что создает серьезные проблемы для выживания населения и сохранения биологического разнообразия (табл. 1).

Таблица 1

Основные виды воздействия и экологические проблемы прибрежных экосистем

Виды воздействия	Основные проблемы	Последствия воздействия на окружающую среду	Социально-экономические последствия	Предложение и рекомендации
Рыболовство	Интенсивная добыча рыбных ресурсов и других морепродуктов	Потеря биоразнообразия	Снижение доходов и отсутствие безопасности питание	Введение обоснованных квот на добычу биоресурсов

Окончание таблицы 1

Виды воздействия	Основные проблемы	Последствия воздействия на окружающую среду	Социально-экономические последствия	Предложение и рекомендации
Добыча бокситов	Разрушения прибрежных мест обитания	Эрозия берегов, изменения биотопов	Утрата прибрежной инфраструктуры	Защита и восстановление хрупких экосистем. территориальное планирования при освоении побережья.
Загрязнения окружающей среды	Ухудшение качества воды, морепродук-тов	Снижение биоразнообра-зие	Экономические потери, проблемы здоровье человека	Строительство очистных сооружений, создание заповедных территорий, контроль численности населения, экологическое образование населения
Туризм (сафари)	Охота – уничтожение большого количество различных видов животных	Разрушения мест обитания птиц и млекопитающих, снижение численности популяций, в т. ч. краснокнижных видов	Затраты на восстановление популяций животных	Ограничения на виды охоты, орудия охоты, создание резерватов, мероприятия по восстановлению численности исчезающих популяций

Одним из видов воздействия на прибрежные экосистемы является охота. Коммерческое и любительское сафари уничтожили большое количество различных видов животных и птиц, что привело к резкому снижению численности, особенно крупных животных, разрушению мест обитания птиц и млекопитающих.

Все чаще прибрежные экосистемы находятся под угрозой увеличения антропогенного давления из-за недальновидной политики, сосредоточенной

на деятельности человека, а не на сохранения экосистем, которые их поддерживают.

Мероприятия, которые способствуют деградации прибрежных экосистем (например, расчистка мангровых зарослей для сельского хозяйства, добыча коралловых рифов для получения строительных материалов), противоречат мероприятиям (например) рыбалка, туризм и т. д.), которые зависят от функционирования этих природных систем.

Решение этих проблем требует учет интересов различных операторов прибрежных районов с учетом регламентирующих документов принятой в май 2011 года «Конвенции о сотрудничестве и защите при освоении морской среды и прибрежных регионов Западной и Центральной Африки».

Литература

1. *Ибрахима К., Кейта Д.* Исследования береговой эрозии в Гвинейской Республике; Коба и Kaback – исследования, проведенные в рамках региональных стороны штриха и разработки Генерального плана для побережья Западного Африки, августа, 2010. С. 75.

2. *Ибрахима К., Кейта Д.* Влияние мангровых на приливные течения в лиманах к северу от берегов Гвинеи; Научно-информационный бюллетень №21 CERESCOR, май 2010. С. 42.

3. *Кейта М.* Научный доклад о диагностике береговой эрозии в Гвинейской Республике (ЗАЭВС-МСОП); ноябрь-февраль 2010 года, С. 120. (Доклад автора МСОП и ЗАЭВС).

4. Региональный научный комитет: результаты последующего исследования береговой линии и Генеральный план развития побережья Западной Африки ЗАЭВС-МСОП, Дакар, мая 2011. С. 55.

МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ БАХМАЛЬСКОЙ ПЛОЩАДИ (УЗБЕКИСТАН)

Дю Т. А.

Научный руководитель: доц. Грановская Н. В.

Бахмальский участок – это зона сульфидной вкрапленности с тонкодисперсным золотом, золото-сульфидной и кварц-золото-сульфидной формации.

Выбор направления исследований был обусловлен тем, что во время производственной практики на предприятии Восточно-Узбекистанской ГСПЭ

я имел возможность изучать золоторудные зоны в пределах Бахмальской площади.

Золоторудные объекты на данной территории известны с середины прошлого века, но до настоящего времени остаются проблемными: минеральный и формационный тип оруденения, стадийность, многие генетические вопросы.

При проведении поисков золота на Бахмальской площади я отобрал и подготовил типовые образцы руд и вмещающих пород для проведения специализированных минералогических исследований.

Целью моего исследования было: определить минеральный тип золотого оруденения Бахмальской площади

С этой целью решались следующие задачи

1. Изучить геологические особенности минерализованных зон Бахмальской площади

2. Определить состав рудных жил и рудоносных вмещающих пород

Методы исследований включали:

- обзор и анализ литературных и фондовых данных,
- полевые исследования с отбором проб
- лабораторные исследования

Площадь исследований располагается в Бахмальском районе Джизакской области и локализована в западной части Мальгузарских гор, которые являются северо-западным отроком Туркестанского хребта.

Исследованная площадь в структурном отношении принадлежит к Зарафшано-Туркестанской структурно-формационной зоне, которая является частью обширной складчато-надвиговой системы Южного Тянь-Шаня.

Тектоническое строение площади определяется наличием региональных разломов первого порядка (Ляйлягуинский взбросо-сдвиг и Курпинский взброс).

На территории Мальгузарских гор исследования проводятся, начиная с 60-х годов. Проводилась геологическая съемка, она сопровождалась проведением общих поисков рудных и нерудных полезных ископаемых и была очень результативной в раскрытии перспектив золотоносности территории. Были выделены несколько минерализованных зон. Одной из такой является Ляйлягуинская рудная полоса в пределах которой я проводил полевые исследования. Золотую минерализацию, на данной территории раньше связывали с кварцевыми жилами, выделяя золото-кварц-сульфидный и золото-кварцевый минеральные типы. Но, помимо их, есть еще и золото-сульфидный тип, который раньше связывали с колчеданными месторожде-

ниями. Сейчас же с этим минеральным типом связаны крупные черносланцевые месторождения золота.

Во время полевых исследований мною были изучены горные выработки, которые пересекали известные золоторудные зоны, керн скважин. Отобраны типовые образцы с рудной минерализацией.

Лабораторные исследования проводились на кафедре МПИ Института наук о Земле с использованием рудного поляризационного микроскопа ПОЛАМ Р-312, минераграфическим и петрографическим методом.

В результате изучения фондовых материалов и проведенных лабораторных исследований были получены следующие данные:

Бахмальский участок – это зона сульфидной вкрапленности с тонкодисперсным золотом, золото-сульфидной и кварц-золото-сульфидной формации. Крайне редко золото встречается в виде мельчайших золотин, не превышающих 10-20 микрон.

Формирование золотого оруденения на Бахмальской площади связывается с двумя этапами: гидротермальным и гипергенным. В пределах гидротермального этапа выделяется несколько стадий: серицит-кварцевая метасоматическая, кварцевая, золото-сульфидно-кварцевая, полевошпат-кварцевая и карбонатная.

Основная часть рудных минералов отложена в золото-сульфидно-кварцевую стадию. Образования данной стадии фиксируется во всех рудных образованиях. Они представлены мелкозернистым серым и серовато-белым кварцем с вкрапленностью сульфидов.

В маломощных сульфидных кварцевых прожилках отмечается брекчирование пирита и цементация его новой порцией кварца с арсенопиритом и тонкодисперсным золотом.

Заканчивается гидротермальный этап отложением значительного количества карбонатов, в особенности сидерита.

Гипергенный этап характеризуется окислением сульфидов, выгоранием графита и углистого вещества и выносом карбонатов. В результате окисления сульфидов образуются гидроокислы железа. Происходит высвобождение золота из сульфидов. Часть золота отлагается в гидроокислах железа.

Помимо жильно-кварцевых образований к рудоносным мы также относим вмещающие породы. Глинистые сланцы черного цвета. Они распространены по всей территории изучаемой площади. Непосредственно в рудных зонах эти породы интенсивно ожелезнены. В их состав входит кварц, гидроокислы железа, представленные гидрогётитом, пирит. По пириту проявляются псевдоморфозы гидроокислов железа.

Были встречены минералы очень похожие на золото, эти данные нужно проверить в дальнейшим.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. По минеральному типу можно выделить: золото-кварц-сульфидую и золото-сульфидную, причем последнюю ранее никто не выделял.

2. По геологическим особенностям изученная площадь очень схожа с черносланцевым геолого-промышленным типом (повышенная углеродистость терригенных образований, рудные зоны представлены не только жильным типом, но также сульфидной вкрапленностью вмещающих пород).

3. Данное проявление может быть аналогом месторождения Мурунтау.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЛГОДОНСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ)

Ильина А. В.

Научный руководитель: доц. Шишкина Д. Ю.

В настоящее время растет число исследований, связанных с геоэкологической оценкой территорий, но зачастую это крупные города или в целом область или край. Небольшие муниципальные образования (районы) не обладают достойной информацией о состоянии окружающей среды. Поэтому геоэкологическая оценка территории Волгодонского района является актуальной проблемой.

Согласно экологическому районированию Волгодонский район относится к территории с кризисной экологической обстановкой [5].

Оценка проводится по трем объектам изысканий, расположенным на территории Волгодонского района: полигон захоронения, утилизации и переработки твердых промышленных, нерадиоактивных и бытовых отходов; энергоблок №4 Ростовской АЭС; строительство здания начальной школы в х. Лагутники.

Оценка атмосферного воздуха проводилась по результатам количественного химического анализа, а также на основании официальной информации, представленной ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС». Содержания ос-

новных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице.

Таблица 1

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м^3 (Составлена автором по материалам [3,4]

Примеси	Содержание в воздухе					ПДКсс [1]
	Площадка строительства здания школы	Полигон отходов		Г. Волгодонск		
				Пост 1	Пост 2	
Взвешенные вещества	0,195	0,098	0,3	0,4	0,9	0,15
Серы диоксид	0,013	0,007	0,044	0,029	0,044	0,1
Азота диоксид	0,054	0,027	0,042	0,05	0,06	0,04
Оксид углерода	2,4	1,2	2	4	5	3
Азота оксид	0,024	-	-	0,04	0,04	0,06
Сероводород	-	-	-	0,003	0,003	0,001

Для атмосферного воздуха характерно повышенное содержание взвешенных веществ, как и большинства территорий Ростовской области. Также отмечается повышенное содержание диоксида азота. На постах в г. Волгодонске отмечается также повышенные содержания оксида углерода (1,5 ПДК) и сероводорода (3 ПДК). Повышенные содержания могут быть связаны с загрязнением атмосферы от автомобильного транспорта. Работа двигателей внутреннего сгорания сопровождается выделением оксида углерода, а выброс выхлопных газов – диоксида азота. Поступление сероводорода в атмосферный воздух связано с деятельностью химических и машиностроительных промышленных предприятий города Волгодонск.

Оценка загрязненности почв проводилась по санитарно-химическим, а также микробиологическим показателям. Сопоставление полученных данных с нормами ПДК, показывает, что значения не превышают предельно допустимые и находятся на уровне фона для каштановых почв. Результаты микробиологических и санитарно-паразитологические исследований также показали соответствие норме.

На территории района находится Волгодонское месторождение пресных подземных вод. Качество вод на Волгодонском участке изучалось в 2013-2014 годах. По результатам исследования качества воды в пробах, отобранных из двух скважин, можно сделать вывод о том, что по основным показателям качества подземные воды на момент обследования не соответствуют

требованиям нормативных документов [2]. Сравнительный анализ изменения качества воды за 2013-2014 г. даёт основание сделать вывод о продолжающемся загрязнении подземных вод. Источником загрязнения является полигон складирования ТКО, функционирующий на площади Волгодонского участка.

На территории Ростовской АЭС также ведутся наблюдения за состоянием подземных вод в наблюдательных скважинах. В ходе анализа установлено, что в большинстве скважин подземные воды не соответствуют гигиеническим нормативам. Воды отличаются повышенной жесткостью, повышенными содержаниями сульфатов, натрия, калия, кальция, магния, а также сильно повышенной минерализацией.

Крупнейшим водным объектом в Волгодонском районе является Цимлянское водохранилище, и Ростовская АЭС, которая располагается на южном берегу водохранилища, оказывает различные виды воздействий на него.

Наибольший интерес представляет оценка воздействия отепленных вод АЭС на термический режим водохранилища. В водоеме-охладителе температура воды на 0,4-1,5°С выше по сравнению с сопряженной частью Цимлянского водохранилища. Рассматривая полученный график годового хода температурного режима вод, можно сделать вывод о влиянии тепловых сбросов АЭС на повышение температуры вод водохранилища.

Анализируя изменение средних концентраций сульфатов и хлоридов, а также значений минерализации, видно, что за последние годы в Цимлянском водохранилище наблюдается устойчивая тенденция к увеличению содержания этих ионов и показателя. Содержание других анионов и катионов в пределах изучаемого участка не превышает рыбохозяйственных нормативов.

В Волгодонском районе находится объект повышенной опасности – Ростовская АЭС. И наибольший интерес влияния АЭС на состояние окружающей среды связан с изменением радиационной обстановки в зоне влияния станции.

Проведенные исследования по оценке радиационной обстановки на всех площадках изысканий позволяют сделать вывод об отсутствии радиационного загрязнения, а также радоноопасности на изучаемой территории. Также по результатам анализа данных радиационного контроля в районе размещения АЭС можно сделать вывод, что в режиме нормальной эксплуатации влияние АЭС на радиационное загрязнение окружающей среды пренебрежимо мало по сравнению с естественным радиационным фоном

На карте экологического районирования 2000 года в районе показана кризисная экологическая ситуация, карта строилась по материалам комплексных геоэкологических исследований по всей площади района. Проведена оценка

лишь по трем участкам. Но имеющаяся по ним информация позволяет сделать вывод об улучшении экологической ситуации в районе и охарактеризовать экологическое состояние как напряженное.

Литература

1. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

2. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода/Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы/ утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 сентября 2001 года.

3.Технический отчет по объекту «Полигон захоронения, утилизации и переработки твердых промышленных, нерадиоактивных и бытовых отходов» - Саратов: фонды ООО «НИИ «Агропромстрой», 2015.

4. Технический отчет по объекту «Строительство здания начальной школы на 100 мест для Муниципального бюджетного образовательного учреждения: Лагутнинская средняя общеобразовательная школа в х. Лагутники Волгодонского района, пер. Школьный, 24» Ростов-на-Дону: фонды ООО «Управляющая компания «ДонГИС», 2017.

5. Экологический атлас Ростовской области / Под ред. В.Е. Закруткина. ~ Ростов-на- Дону: Изд-во СКНЦ ВШ, 2000. С. 120.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ В САЛЬСКОМ РАЙОНЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кузьмина Т. О.

Научный руководитель: доц. Овсепян А. Э.

Рост населения и урбанизация территорий имеют большое значение в увеличении потребностей людей. Как следствие, возникают и способы их восполнения. Например, это может быть развитие торгово-экономических отношений. На сегодняшний день железная дорога на территории России играет главную роль в пассажирских и грузовых перевозках. Большое количество путей, транспортных развязок позволяют частично решать экономические проблемы населения. Однако появление новых железнодорожных веток может негативно сказаться на воздушной, водной, почвенной средах, на животном мире и социальной среде.

В работе рассмотрены такие факторы как разрушение почв и ландшафтов, звуковое влияние, электромагнитные поля и другие шум и вибрация, при длительном воздействии которых ухудшаются общие показатели здоровья людей, повышается утомляемость, снижается внимание. Не исключено

возникновение сердечных отклонений, заболеваний нервной системы. Механические колебания могут серьезно повлиять и на среду обитания животных, заставляя их мигрировать, нарушая при этом природный баланс и уничтожая экосистемы. По техническим причинам не всегда представляется возможным вести строительство железной дороги вдали от населенных пунктов и обход мест обитания животных и птиц.

Воздействие железной дороги на окружающую среду рассмотрено на примере Сальского района Ростовской области, – как развивающейся и перспективной административной единицы. Рассматриваемый перегон входит в состав участка Ростовского отделения Северо-Кавказской железной дороги и находится на 370–378 км железнодорожной линии Волгоград – Новороссийск. Основное назначение линии – обеспечение перевозок грузов из центральных и восточных районов России в порты Азово-Черноморского побережья. Однопутная линия была построена в 1898 году, и строительство второго пути на данном перегоне необходимо для увеличения пропускной способности и освоения объемов перевозок возрастающих грузопотоков. Объект строительства находится в 180 километрах от г. Ростова-на-Дону. Железнодорожные пути пересекают реку Средний Егорлык. За пределами зоны строительства расположена особо охраняемая природная территория – озеро Маныч-Гудило. Озеро может быть подвергнуто косвенному влиянию вследствие разрушения связанных с ним экосистем.

Строительство участка железнодорожного пути планируется осуществить подрядным способом с привлечением специализированных строительных организаций, с передислокацией строительной техники и разъездным характером работ. Строительство ведется в четыре этапа. На первом проводятся: – подготовительные работы; – строительство искусственных сооружений и шумозащитных экранов; – устройство верхнего строения с укладкой звеньевого пути на перегоне; – устройство контактной сети; – оборудование устройствами связи и т. п. На втором этапе, после стабилизации земляного полотна, 25 метровые рельсы звеньевого пути заменятся на бесстыковые плети. На третьем этапе планируется реконструкция в плане и профиле участков существующего главного пути, требующих приведения к нормам СТН Ц-01-95 для особогрузонапряженных линий [1]. На четвертом этапе предусматривается внедрение инновационных технологий. Расчетный срок строительства проектируемого моста составит 10 месяцев.

По оценкам, на окружающую среду будут оказаны следующие виды воздействия: образование отходов от строительства (лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, мусор от сноса и разборки зданий

несортированный и прочие), механические колебания, загрязнение атмосферного воздуха, водной среды. Шум, пыль, физические явления – являются источниками непосредственного влияния. Ближайшая жилая застройка представлена жилыми домами частного сектора и расположена по обе стороны на расстоянии 12-43 км от оси проектируемого железнодорожного пути. Источниками непосредственного влияния на окружающую среду (шумовое воздействие) являются передвижные источники – электровозы ВЛ80К. В частности, результаты измерения шума на территории ближайших от проходящих поездов придомовых хозяйств показывают превышение нормативных уровней шумового воздействия [2].

Перечень ожидаемых влияний проектируемой деятельности:

• геологическая среда – влияние на инженерно-геологическую среду незначительное; ландшафты – возможные изменения местных ландшафтов при строительстве железнодорожного полотна, выполнения противоэрозионных решений, устройство насыпи; климат и микроклимат – не ожидается; воздушная среда – временное негативное влияние строительных работ за счет отработанных газов, шума и пыли от работающих механизмов. Водная среда – временные изменения режима плоскостного смыва при проведении строительных работ. Проектом предусмотрены мероприятия по предупреждению поступления загрязняющих веществ в водную среду со сточными водами; земельные ресурсы – возможное загрязнение отходами; – растительный и животный мир – снятие почвенного покрова, расчистка полосы отвода от кустарников и редколесья, возможные изменения существующего состояния имеющихся в зоне строительства биологических и экологических систем, шум, аэрозольные выбросы; окружающая социальная среда (население) – временные неудобства при проведении строительных работ; позитивное влияние: улучшение транспортного и грузового сообщения, создание новых рабочих мест; окружающая техногенная среда: возможное влияние выбросов, шума и вибрации; позитивное влияние: улучшение транспортной инфраструктуры, увеличение объемов грузовых перевозок, связанных со значительным возрастанием грузопотоков.

Объекты культурного наследия, особо охраняемые территории на участке строительства отсутствуют.

Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами в период эксплуатации второго пути не будет происходить, так как железнодорожные перевозки на данном перегоне осуществляются локомотивами ВЛ80К, приводимыми в движение электродвигателями. Проектируемые сооружения и здания в процессе эксплуатации не выделяют в окружающую среду вредных веществ [3]. Возможность возникновения аварийных и залповых выбросов

загрязняющих веществ в атмосферу для проектируемого объекта полностью исключается по условиям организации производственных технологических процессов.

Таким образом, несмотря на относительно небольшую территорию, занимаемую под сооружения пути, строительный комплекс оказывает существенное воздействие на окружающую среду. Это имеет место и при новом строительстве, и при проведении работ по реконструкции существующих железнодорожных объектов. В связи с этим Ростовским отделением Северо-Кавказской железной дороги в период эксплуатации предусмотрены мероприятия: соблюдение установленного порядка использования предоставленных земель [4]; содержание земельных участков в пределах полосы отвода способами, которые не наносят ущерб земле как природному ресурсу; не допущение загрязнения окружающей природной среды отходами производственной деятельности железной дороги, захламления и заболачивания земель; принятие мер по защите земель от эрозии, осуществление противопожарных и иных мероприятий по охране земель от негативных природных явлений [4, 5]. В связи с прохождением полосы отвода на всём протяжении среди сельскохозяйственных угодий, на её территории не допускается разрастание сорной растительности. Защитные лесные полосы должны быть отделены от земляного полотна железной дороги и сельхозугодий противопожарной опашкой шириной от 3 до 5 метров. Жилые дома, попадающие в зону повышенного шумового воздействия от железнодорожного транспорта, нуждаются в специальных шумозащитных мероприятиях [6]. В качестве таковых планируется: установка шумозащитных экранов; сохранение полос зеленых насаждений; снижение шума конструктивными решениями верхнего строения пути.

Литература

1. СТН Ц-01-95. Строительно-технические нормы Министерства путей сообщения российской федерации

2. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»

3. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»

4. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ

5. ОСН 3.02.0197 «Нормы и правила проектирования отвода земель для железных дорог»

6. СНиП II-12-77 «Защита от шума»

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ПРИДНЕСТРОВЬЕ

Луценко В. С.
Научный руководитель: доц. Назаренко О. В.

Приднестровье обладает богатым историко-культурным, природно-ресурсным и рекреационным потенциалом. За последние десятки лет по городам и районам Приднестровья проходило множество туристских маршрутов общесоюзного значения, которые пользовались большой популярностью.

Регион обладает целым комплексом природно-климатических, историко-археологических, религиозных и спортивно-развлекательных предпосылок развития туристической отрасли.

Среди природных предпосылок можно выделить следующие [4]:

– благоприятное географическое положение на юго-западе Русской равнины, в бассейне р.Днестр, относительной близости к туристско-рекреационным районам побережья Черного моря и Карпатских гор;

– холмисто-равнинный рельеф, который на севере территории переходит в отроги Подольской возвышенности и приобретает предгорный характер;

– благоприятные климатические условия, сравнимые по продолжительности теплого сезона с традиционными районами рекреации Черноморско-Азовского побережья и Кавказских Минеральных вод;

– Днестр и его притоки, Дубоссарское и Кучурганское водохранилища, озера и пруди не только украшают ландшафт, но и позволяют туристам заниматься водными видами спорта и рыбной ловлей;

– наличие ценных по своим природным качествам источников лечебно-минеральных вод с составом растворенных микроэлементов, схожим с водами известных курортов Кавказа;

– богатая и разнообразная по видовому составу естественная растительность, представленная западноевропейскими, средиземноморскими и восточно-европейскими видами, включая широколиственные леса, имеющие большую эстетическую ценность и способствующие созданию комфортных условий для отдыха и туризма.

К историко-археологическим относятся флагман туристического развития Приднестровья - Бендерская крепость, Срединная (Тираспольская) крепость, мемориал Славы, военно-исторический мемориал "Бендерский военный некрополь", памятник 55-му пехотному Подольскому полку, арка Победы, Музей штаба кавалерийской бригады Котовского, мемориальный дом-музей Н. Д. Зелинского, ряд археологических памятников - группа скифских кург-

нов у с. Бутор, у сел Чобручи и Глиное, многослойная стоянка у с. Гармацкое, Рашковский археологический комплекс, палеолитическая стоянка древнего человека в с. Выхватинцы и с. Белочи.

В республике повсеместно представлены множество религиозных объектов. Наиболее распространена православная церковь: Кафедральный собор Рождества Христова (г. Тирасполь), Храм святого благоверного князя Александра Невского (г. Бендеры), Михайло-Архангельский Собор (г. Рыбница), Свято-Вознесенский Ново-Нямецкий монастырь (с. Кицканы), множество сельских церквей, часовен и колоколен. Распространение католической церкви незначительно, она представлена только в г.Рыбница (Костел святого Иосифа) и с. Рашков. Рашков является самым старым населенным пунктом региона, а также центром разнообразия религиозных представительств. Здесь располагается православный собор, католическая церковь и синагога, что зачастую привлекает туристов.

Тесная культурно-историческая связь с Россией, Украиной, Молдовой и другими странами СНГ способствует активному взаимодействию в туристско-рекреационном секторе. Основная масса туристов приезжает именно из этих государств, что и является главным фактором дальнейшего вектора развития туризма Приднестровья.

Приднестровье обладает богатейшими традициями древней культуры виноделия и гастрономии. В регионе активно развивается отрасль виноделия и виноградарства с соответствующей инфраструктурой и современной технологией. Это составляет реальную основу для развития здесь винных туров, энотуризма.

Также республика обладает развитой сетью шоссейных и железных дорог, сетью санаторно-курортных и туристско-рекреационных учреждений, предприятиями торговли, общественного питания, бытовых, культурных и спортивных учреждений. На севере региона, в г. Каменка функционирует санаторий "Днестр", в котором на основе местных природных факторов для лечения применяется аэротерапия, гелиотерапия, бальнео- и грязелечение, и ампелотерапия [2].

Своеобразие истории развития и культурных традиций населения способствовали появлению в республике памятников археологии, истории, архитектуры, музеев, картинных галерей, образцов садово-паркового искусства. Обилие культурно-исторических объектов определило пролегание по территории республики экскурсионно-туристических маршрутов. В настоящее время востребованы и действуют 8 пешеходных, 2 велосипедных и 2 водных маршрута, охватывающие достопримечательности Приднестровья [3].

В последнее время в республике появились новые туристические объекты. Например, в Тирасполе введен в строй гостиничный комплекс "Россия", культурно-развлекательный и гостиничный комплекс "ВВП", культурно-досуговый центр "У Ильича", развлекательный центр "Плазма", бильярдно-боулинговый комплекс "7-я луза". Некоторые объекты туристско-рекреационной сферы подверглись реставрации: гостиничный комплекс "Аист", Бендерская крепость, парк садового и ландшафтного искусства им. Д. К. Родина в с. Чобручи, историко-культурный и туристско-рекреационный объект "Паньскакрыница" в с. Рашков, "Старый парк" и парковый комплекс санатория "Днестр" в Каменке, историко-культурный и рекреационный комплекс "Старая мельница" в с. Строенцы. Особое внимание уделяется поддержанию в надлежащем состоянии наиболее аттрактивных объектов, представляющих интерес для зарубежных гостей и отечественных туристов, таких как Бендерская крепость, "Башня Ветров", "Старая мельница" и "Беседка Э. Трубецкой" в с. Строенцы.

До сих пор основные тенденции на рынке внутреннего туризма выражались в сохранении традиционных видов отдыха - пляжного, оздоровительного, водного и др. Но в последнее время возрастает интерес к современным формам туризма - аграрному, экологическому, событийному. К примеру, ежегодно на праздники День Республики и День основания города в Тирасполь приезжают около 1000 туристов, с деловыми целями республику посещают около 2000 человек в год. Но наиболее популярным в регионе становится экологический туризм, объектами которого являются ООПТ - заповедник "Ягорлык", памятники природы и истории в с. Строенцы, парк им. Д. Родин в с. Чобручи, живописный залив Гоян на притоке р. Днестр. Их посещают более 2500 туристов в год [1].

Следует отметить, что Приднестровье – регион с благоприятными, но слабо реализуемыми возможностями для развития туризма. Основной внешней проблемой для развития туризма в республике является политический фактор "непризнанности" Приднестровья и "замкнутость" этой территорией между Украиной и Молдовой. Выходом из этого положения является мирное сосуществование с соседними странами, которое должно сопровождаться предложением качественных туристских продуктов, грамотной маркетинговой стратегией, использованием современных методов и механизмов реализации рекламно-информационной политики, созданием конкурентной системы профессиональной подготовки персонала и привлечением инвестиций в развитие туристской инфраструктуры.

Литература

1. *Палий В. Л.* Анализ перспектив развития туризма в Приднестровье и некоторые рекомендации по развитию отрасли. Тирасполь, 2014. С. 343–347.

2. *Палий В. Л.* Туристско-рекреационный потенциал Приднестровья и перспективы его использования. Вестник СПбГУ Сер. 7. Геология. География. Вып. 2. Санкт-Петербург, 2016. С. 103–104.

3. *Сухинин С. А.* Перспективы развития туризма как конкурентоспособной отрасли экономики ПМР. Тирасполь, 2007. С. 208.

4. *Фоменко В. Г., Палий В. Л.* Природно-рекреационный потенциал как основа развития экологического туризма в Приднестровье. Тирасполь, 2014. С. 296–301.

ПОВТОРЯЕМОСТЬ ГРОЗ В ТЁПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА В РАЙОНЕ АЭРОДРОМА РОСТОВ-ЦЕНТРАЛЬНЫЙ

Мишков Е. В.

Научный руководитель: доц. Иошпа А. Р.

Гроза – одно из самых опасных атмосферных явлений для различных отраслей народного хозяйства и транспорта. С активной конвекцией и развитием гроз связаны сильные ветры, ураганы, шквалы, смерчи и пыльные бури, на долю которых приходится более 25 % всех опасных явлений на территории России по данным за 1991–2008 гг. [1,5]. Кроме того, явления, связанные с грозой, оказывают крайне неблагоприятное влияние на деятельность авиации. Опасность для пилотирования воздушных судов представляют обледенение и электризация самолета, а также вертикальные и горизонтальные сдвиги ветра, вызывающие перегрузку самолета, сильную турбулентность и болтанку [3; 4]. Поэтому полет в грозовых облаках категорически запрещен [2].

Цель исследования – изучение повторяемости гроз на аэродроме Ростов-Центральный. Данное исследование является актуальным, так как грозы оказывают существенное влияние на безопасность полётов и перелётов.

Объектом исследования является аэродром Ростов-Центральный, который находится на Североприазовской равнине, которая простирается к югу от Донецкого кряжа и полого спускается к Азовскому морю. Аэродром находится на правом возвышенном берегу Дона в 33 км от Азовского моря, длина взлётно-посадочной полосы – 2500 м, ширина – 40 м. Аэродром располагается в зоне континентального климата, который смягчён близостью Азовского и Чёрного морей. Также на территорию аэродрома вторгаются холодные массы из Арктики. С Атлантики сюда приходят воздушные морские массы.

Опасность полёта в грозовом фронте представляют следующие явления: восходящие и нисходящие потоки, идущие с большими скоростями; сдвиг ветра; сильная болтанка. Под облаками существует опасность попадания в град, интенсивную болтанку, молниевый разряд. В кучево-дождевую облач-

ность, особенно в грозовую воздушным судам входить запрещается. Облёт проходит на удалении 10 км от облачности или 30 км между ними.

Исследования проводились по данным дневников погоды аэродрома за период с 2010 по 2016 год. В ходе работы были определены следующие характеристики: частота гроз; годовой и суточный ход гроз; закономерности в повторяемости гроз.

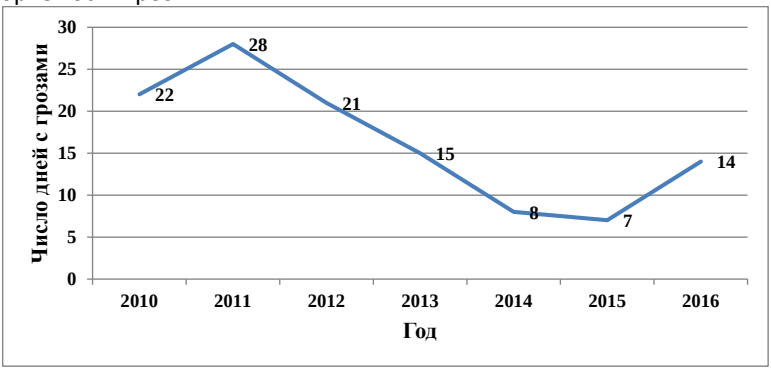


Рис. 1. Число дней с грозами на аэродроме Ростов-Центральный за период с 2010 по 2016 год (составлено автором)

После анализа рис. 1 становится ясно, что наблюдается цикличность в пять лет в повторяемости числа дней с грозами за семилетний период. Данная цикличность связана со сменой синоптических процессов. С 2010 по 2011 год увеличивается повторяемость выхода циклонических образований, тем самым, увеличивается количество дней с грозами. С 2011 по 2015 год наблюдается уменьшение числа дней с грозами, следовательно, повторяемость выхода циклонов уменьшается. С 2015 года начался новый цикл, который направлен на увеличение числа дней с грозами.

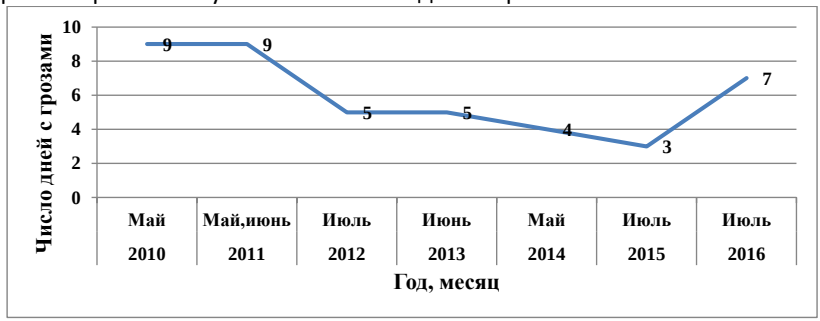


Рис. 2. Наибольшее количество дней с грозами по месяцам на аэродроме Ростов-Центральный за период с 2010 по 2016 год (составлено автором)

На рис. 2 видно, что в среднем за исследуемый семилетний период максимум дней с грозами приходится на месяц май.

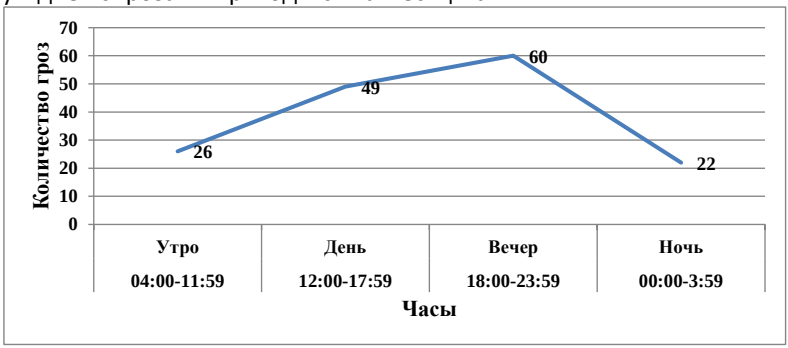


Рис. 3. Количество гроз в течение суток на аэродроме Ростов-Центральный за период с 2010 по 2016 год (составлено автором)

В суточном ходе частоты гроз наблюдается следующая картина (рис. 3): количество гроз увеличивается с 12:00 до 00:00; с 12:00 до 18:00 количество гроз увеличивается, так как идёт активный прогрев атмосферы, увеличивается конвективное движение – образуются внутримассовые грозы. В 17-18 часов идёт растекание внутримассовой облачности. Наибольшее количество гроз приходится на 18:00-00:00 – образование этих грозовых явлений связано с прохождением атмосферных фронтов. Это свидетельствует о том, что очень велика роль солнечной радиации не только в развитии местных гроз, но и фронтальных, вызывая существенное обострение фронтов в дневное время. В противном случае наблюдалось бы гораздо более равномерное распределение гроз в течение суток.

В результате проведенных исследований были сделаны следующие выводы:

– повторяемость гроз в районе аэродрома Ростов-Центральный имеет цикличность;

– наибольшая повторяемость гроз приходится на май месяц;

– максимум гроз в течение суток приходится на вторую половину дня;

– на аэродроме фронтальные грозы преобладают над внутримассовыми.

Литература

1. *Бедрицкий А. И.* Базы данных об опасных гидрометеорологических явлениях на территории России и результаты статистического анализа / А. И. Бедрицкий., А. А. Коршунов, М. З. Шаймарданов // Метеорология и гидрология. 2009.№ 11. С. 5–15.

2. *Богаткин О. Г.* Практикум по авиационной метеорологии / О. Г. Богаткин, В. Ф. Говердовский, В. Д. Еникеева. Л. : Гидрометеоиздат, 1987. С. 184.

3. *Васильев А. А.* Сдвиги ветра, турбулентность и вертикальные потоки в нижнем слое атмосферы, влияние их на взлет и посадку воздушных судов / А. А. Васильев, В. Г. Глазунов. Л. : Гидрометеоиздат, 1979. С. 30.

4. *Глазунов В. Г.* Временной ход вертикального сдвига ветра в связи с эволюцией синоптического положения / В. Г. Глазунов // Тр. ГНИЦ. 1980. Вып. 235. С. 108–120.

5. *Беспалова Л. А., Иошпа А. Р., Кропянко Л. В., Авакова А. Г.* Опасные погодные явления Азово-Черноморского побережья Ростовской области и Краснодарского края

6. Естественные и технические науки. 2015. № 11. С. 272–276.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ФОС С УЧЕТОМ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Морева О. А., Трухов А. П., Юнусов Р. Р.
Научный руководитель: доц. Меринова Ю. Ю.

Качество образования и подготовки студентов во многом зависят от совершенствования форм и методов организации обучения в вузе, развития подходов к образованию и нормативного обновления образовательных стандартов. В связи с этим высшим учебным заведениям необходимо постоянно совершенствоваться, чтобы соответствовать непрерывно меняющимся требованиям к квалификации выпускников. В последние годы в образовательной системе педагогического образования произошел ряд существенных изменений как структурного, так и содержательного плана. С 2010 годов, с интервалом в несколько лет, были последовательно утверждены и приняты федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального (2011 г.) [1] и высшего образования (2015 г.) [2], за ними, в Южном федеральном университете был выпущен собственный образовательный стандарт ЮФУ (2017 г.) [3]. Каждый из указанных документов вносит существенные коррективы и дополнения в образовательный процесс, в том числе изменяет подходы к структуре и содержанию образовательных программ и, в частности, рабочих программ дисциплин и фондов оценочных средств к ним. Каждый из них привнес ряд изменений как структурного, так и содержательного плана, в образовательный процесс, в том числе, добавил существенные коррективы и дополнения в процесс формирования рабочих программ дисциплин и фондов оценочных средств (далее – ФОС). В связи с этим, возникла острая необходимость обновления всех существующих учебно-методических средств по дисциплинам, приведение их в полное соответствие с действующими федеральными и локальными нормативно-правовыми актами.

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т. е. установления

соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ модулей [4].

Основной целью формирования ФОС является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся в процессе освоения основной образовательной программы и сопоставления уровня освоения дисциплины с уровнем приобретенных компетенций.

Согласно последним требованиям Образовательного стандарта ЮФУ [3], фонд оценочных средств по дисциплине оформляется как самостоятельный документ и включает в себя:

– титульный лист;

– перечень компетенций, формируемых дисциплиной с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы;

– перечень контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта практической деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и практического опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Методика создания ФОС включает в себя следующие основные аспекты. На основании документов служащих основой для разработки ФОС по дисциплине, определяется место дисциплины в структуре учебного процесса в соответствии с основной образовательной программой; обозначаются требования к сформированности компетенции на предшествующих дисциплинах, и задается уровень компетентности, которого необходимо достичь по итогам изучения дисциплины. В начале документа приводится сводная таблица, демонстрирующая специфику формируемых компетенций и соответствие им определенных заданий, в соответствии с требованиями ОС ЮФУ. Далее, определяется перечень предлагаемых заданий по дисциплине, устанавливается процедура контрольно-оценочного процесса. Значимость задания может определяться тем, насколько это задание позволяет вынести решение о соответствии уровня сформированности компетенций требованиям основной образовательной программы. После описания задания приводятся методические рекомендации, инструкции по выполнению, задается приблизительное время проведения контрольно-оценочного средства. В конце каждого задания устанавливаются развернутые критерии и шкала оценива-

ния, по которым можно судить о соответствии или несоответствии ответа обучающихся искомой оценке в балльной шкале.

Фонд оценочных средств – это неотъемлемая часть учебно-методического обеспечения для повышения качества образовательного процесса, направленная на оценку качества освоения студентами основной образовательной программы высшего образования. Через ФОС обучающимся предоставляется информация о средствах и критериях оценивания образовательных результатов по дисциплине (в частности, темы рефератов, семинаров, «круглых столов», примеры тестов, перечень вопросов к экзамену и т. п.). В то же время часть информации должна находиться в режиме закрытого доступа (экзаменационные билеты, ключи к тестам, задания для контрольных работ).

ФОС должны соответствовать поставленным целям, уровню и этапам обучения; отражать точность оценки, обеспечивать определенную устойчивость результатов оценивания при повторных испытаниях; быть объективными; обеспечивать достаточную вариативность заданий в соответствии с контингентом обучающихся; иметь четко сформулированные критерии оценки для каждого контрольного мероприятия. Приветствуется при подготовке фонда оценочных средств использование комплексного оценивания готовности применять знания и умения обучающихся в условиях, максимально приближенных к условиям будущей профессиональной деятельности. В ФОС должно быть заложено применение программных средств, позволяющих проводить адаптивный контроль, своевременную индивидуальную коррекцию обучения, а также хранить и обрабатывать информацию по всем оценочным мероприятиям [4].

Таким образом, в ФОС формулируется определенная педагогическая задача, по результатам выполнения которой определяется качество результатов обучения и уровень формирования компетенции обучающихся.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) "бакалавр"), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 января 2011 г. № 46. Электронный ресурс]: Портал Федеральных образовательных стандартов высшего образования http://fgosvo.ru

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "04" декабря 2015 г. № 1426. Электронный ресурс]: Портал Федеральных образовательных стандартов высшего образования http://fgosvo.ru

3. Образовательный стандарт высшего образования ЮФУ по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование высшего образования (ВО), утвержденный

приказом ЮФУ от 24 июля 2017 г. № 213-ОД. Электронный ресурс]: Официальный сайт Южного федерального университета http://sfedu.ru/

4. Методические рекомендации по формированию фондов оценочных средств – Издательство национального исследовательского Томского Политехнического Университета Томск, 2012 г.

ОЦЕНКА ВКЛАДА ГИДРОФИТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ЭМИССИЮ МЕТАНА АЗОВСКИМ МОРЕМ

Сухоруков В. В.

Научный руководитель: доц. Гарькуша Д. Н.

Целью настоящей работы является изучение роли водной растительности в формировании потоков метана в атмосферу с акватории Азовского моря. Для чего в августе 2016 и 2017 гг. было проведено картирование участков, где произрастает водная растительность. На предварительном этапе по космоснимкам 2016 г. (GoogleEarth) Азовского моря намечены участки в его прибрежной зоне и на берегу, предположительно дешифрированные, как заросшие сообществом тростника южного. Во время последующих маршрутных обследований в 2016 и 2017 гг. побережья Азовского моря в пределах Ростовской области и Краснодарского края, в натурных условиях проводилось сопоставление предположительно дешифрированных по космоснимкам участков с реальной ситуацией. Практически все (более 95%) дешифрированные на предварительном этапе участки тростниковых зарослей в процессе маршрутного обследования были подтверждены. Более того на многих космоснимках по ряду признаков (цвет, расстояние от уреза воды, форма зарослей) отчетливо выделялись участки произрастания тростника южного и камыша озерного.

Соответственно, основную массу гидрофитной растительности составляют формации тростника южного (Phragmiteta australis) и камыша озерного (Scirpuslacustris). Кроме того, у этих растений наиболее выражено, представлена аэренхима, как известно, водно-прибрежные гидрофитные сосудистые растения, обеспечивают пассивный транспорт метана из грунтов (донных отложений, торфа, почв) в атмосферу через аэренхиму, образующую непрерывное воздушное пространство внутри растения. Этот путь позволяет избежать окисления значительной части метана в системе «грунт – вода». Аэренхима водно-прибрежных гидрофитных растений является также каналом-трубопроводом для кислорода, что позволяет диффундировать этому газу через корни в ризосферу и прилегающие грунты и, как следствие, стимулировать метанокисляющие бактерии в грунтах[1]. На основании этого для исследования выбраны

именно эти виды растений. Были поставлены натурные эксперименты по измерению эмиссии метана чистыми зарослями тростника южного (Phragmiteta australis) и камыша озерного (Scirpuslacustris).

В процессе маршрутных обследований в 2016-2017 гг. по каждому выделенному по космоснимку участку побережья Российского сектора Азовского моря, составлялись схемы зарастания, отмечалось проективное покрытие; в отдельных, наиболее заросших тростником и сопутствующими растениями точках, производилось описание тростникового сообщества, на укосных площадках (0,5х0,5м) определялись высота, количество стеблей и сырая надземная биомасса растений, места описания помечались на картосхемах. Это позволило картировать ареалы распространения тростниковой формации на побережье Азовского моря (рис. 1), и определить ее площадь.

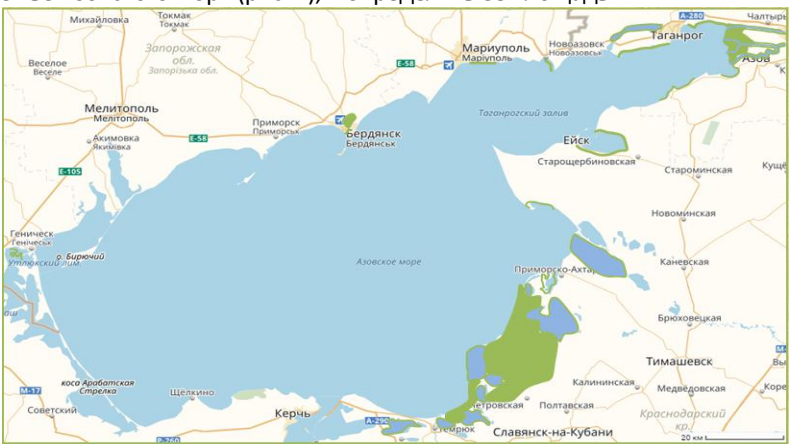


Рис. 1. Картосхема зон распространения сообщества тростника южного (выделены зеленым цветом) на берегу и в прибрежной части, а также плавнях и лиманах Азовского моря.

Согласно проведенным исследованиям, ширина зарослей, представляющих как одновидовые ассоциации тростника (Phragmiteta australis), так и смешанные ассоциации тростника, камыша и рогоза (в последнем доминирует рогоз узколистный T. angusti pholia), на отдельных участках побережья Таганрогского залива достигает 100 метров. Среди чистых тростниковых зарослей локальными участками выделяются ассоциации Scirpetum lacustris purum с доминированием на южном побережье камыша озерного (Scirpus lacustris) (данная работа), а на северном побережье – камыша трехгранного (Scirpus triqueter) (по [3]). При этом заросли камыша озерного занимают более глубокие и удаленные места от уреза воды, тростник и рогоз заходит и

на сухое побережье. Высота тростника и рогоза до 2,0-2,5 м, камыша – до 1,5 м. Измеренная нами надземная сырая биомасса тростника южного варьировала в пределах 2,6-5,0 кг/м^2, камыша озерного – 2,0-3,0 кг/м^2.

Выполненная ориентировочная оценка показала, что площадь зарастания тростниковой формацией прибрежных зон южного и северного побережья Таганрогского залива (исключая морской край дельт рек и лиманы) составляет соответственно 8,3 км^2, причем наиболее обширные зоны зарастания сосредоточены в восточной части Таганрогского залива, воды которой опреснены. В дельте Дона, в Ейском и Миусском лиманах площадь прибрежно-водной растительности существенно возрастает. Так в Ейском лимане площадь зарастания составляет 4,5 км^2, в Миусском лимане –1,6 км^2, на морском крае дельты Дона – около 50 км^2. Непосредственно на побережье Азовского моря, включая его заливы, тростниковые сообщества практически отсутствуют, однако огромные их площади наблюдаются в Кирпильских и Кубанских лиманах и плавнях (1074,38 км^2), несколько меньшие площади характерны для Бейсугского лимана (12 км^2). Таким образом, общая площадь зарастания формацией тростника южного Азовского моря в целом (со всеми лиманами, плавнями и морским краем дельты реки Дон, дельтами рек Миус, Берда и др.) составляет 1220,05 км^2.

В августе 2017 г. в прибрежной зоне Ейского лимана (100 м восточнее с. Николаевка) с помощью специально сконструированных из пластиковых опор с металлическим стержнем и полиэтиленовой пленки накопительных камер – ловушек были проведены экспериментальные измерения потоков метана над зарослями камыша озерного и тростника южного.

Согласно проведенным замерам, потоки метана над зарослями тростника южного изменялись в пределах 1,73-5,85 мг/м^2 час и были в среднем в 2 раза выше его потоков над зарослями камыша озерного –1,14-2,34 мг/м^2 час. На чистоводье поток метана варьировал в пределах 0,08-0,19 мг/м^2 час, что в среднем в 12-22 раз ниже, чем над зарослями исследуемой растительности [1].

В ходе данной работы была рассчитана эмиссия метана с водной поверхности в атмосферу, а также миссия метана зарослями тростниковой формации.

Согласно расчетам, эмиссия метана с водной поверхности Азовского моря составляет 216,5 тыс. м^3 сут., при этом эмиссия метана с водной поверхности покрытой растительности составляет 18,3 тыс. м^3 сут., в сумме же эта величина равна 234,8 тыс. м^3 сут(без учета Кубанских и Карпельских плавней), что несколько выше данных (226.4 тыс. м^{3}сут.) приведенных в работе Федорова Ю.А., Гарькуши Д.Н. и др.[2]. Стоит отметить, что наибольшее количество метана выделившиеся в сутки с поверхности Азовского моря, приходится именно на лиманы, так как именно в них в наибольшей степени

произрастает растительность тростниковой формации. Отдельного внимания заслуживают колоссальные по площади (365,8 тыс. км^2) Кубанские и Карпильские плавни, их вклад в эмиссию метана составляет 183,6 тыс. м^3 сут., что практически эквивалентно эмиссии метана со всей площади Азовского моря(226.4 тыс. м^{3}сут.). В сумме эмиссия метана Азовским морем, включая Таганрогский залив и Кубанские, Карпельские плавни составляет 429,1 тыс. м^3 сут., что в 2 раза больше эмиссии метана со всей площади Азовского моря 226.4 тыс. м^{3}сут. [2].

Литература

1. *Гарькуша Д. Н., Федоров Ю. А., Сухоруков В. В.* Оценка эмиссии метана гидрофитами прибрежных и плавневых ландшафтов Азовского моря // Сборник трудов Всероссийской научной конференции / Издательство Южного федерального университета , 2017. С. 137–143.

2. *Гарькуша Д. Н., Федоров Ю. А., Тамбиева Н. С.* Расчет элементов баланса метана в водных экосистемах Азовского моря и Мирового океана на основе эмпирических формул // Метеорология и гидрология. 2016. № 6. С. 48–58.

3. EPA, 2010. Methane and Nitrous Oxide Emissions from Natural Sources. Environmental Protection Agency Office of Atmospheric Programs, Washington, DC, USA, 2010. P. 194.

ПРЯМЫЕ МИНЕРАЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА МЕСТНОГО ПРОИЗВОДСТВА СВИНЦОВЫХ БРОНЗ В ЕЛИЗАВЕТОВСКОМ ГОРОДИЩЕ[1]

Терещенко В.А.

Научный руководитель: доц. Рылов В. Г.

Елизаветовское городище в дельте Дона (V в. - первая половина III в. до н. э.) принято относить к узловым металлообрабатывающим центрам Юго-Восточной Скифии.

В раскопах Елизаветовского городища, в культурном слое скифского времени, установлены многочисленные находки металлургических отходов в виде окислившихся медеплавильных «сплесков», топливные шлаки с древесным и угольным «недожегом», частицы железной крицы, обломки тиглей и воздуходувных сопел, остатки основания керамических льячек для

[1] Работа выполнена на кафедре месторождений полезных ископаемых и в «Центре исследований минерального сырья и состояния окружающей среды» Института наук о Земле Южного федерального университета (Центр Коллективного Пользования «ЦИМС» ЮФУ, г. Ростов-на-Дону).

розлива металла, фрагменты печи и т. д. Уникальной находкой, позволяющей воссоздать хронологию возникновения здесь медеплавильного производства, является скифский колодец, на дне которого находился прекрасно сохранившийся глиняный кувшин, датируемый первой третью IV века до н. э. В этом же помещении были найдены медные «сплески» и два слитка из чистой меди, а также многочисленные каплевидные отходы бронзолитейного производства размером 0.5-2.5 см, покрытые атакомитовой зеленью.

Изучение тонкой структуры вещества металлургических «сплесков» производилось в ориентированных (по срезам минеральных агрегатов) полированных аншлифах, методами оптической и электронно-зондовой микроскопии с использованием растрового электронного микроскопа **VEGA II LMU**, оснащенного системой рентгено-флуоресцентного энерго-дисперсионного микроанализа **INCA ENERGY 450/XT** и волнового микроанализа **INCA WAVE 700**.

Обобщение данных по 172 спектральным анализам металлических предметов из раскопов Елизаветовского городища, обработанным методами математической статистики, позволило установить, что в меди изученных предметов преобладают свинец и олово, которые содержатся в самых различных концентрациях. Так, примеси свинца фиксируются преимущественно в целых – десятых долях процента – от 0.3 до 10% и более. Однако некоторые изделия содержали эту примесь на очень низком уровне – от тысячных до сотых долей процента. Концентрации олова также находились в пределах от тысячных до целых долей процента (модальные значения составляли от 0.1-0.3 до 18%). Таким образом, гистограммы распределения концентраций Pb и Sn - основных компонентов лигатуры меди в изделиях Елизаветовского городища, в целом, указывают на неоднородность бронзовых сплавов как металлургической, так и с химической точки зрения.

Результаты исследований отходов медеплавильного производства, полученные по методикам оптической и электронно-зондовой микроскопии, подтверждают вывод В. Г. Житникова о достаточно высоком уровне техногенного введения свинца и олова в медь, начиная с границ 0.3-0.5% и 0.5%, соответственно. Более того, скифам были хорошо известны приемы рафинирования меди от олова путём переплавки (высокотемпературного «вываривания») бронзового лома.

Можно предположить, что именно эти сплавы были первичным материалом, для получения из них свинцовых томпаковых бронз, внешне похожих на червонное золото. По данным электронно-зондовой микроскопии 10 образцов они имели состав – 96-99% меди, 1-4% свинца, 1,34 % олова, 984 г/т серебра и 8,2 г/т золота. Полученный свинцово-медный сплав хорошо поли-

руется и поэтому может использоваться как для изготовления металлических зеркал, так и в ювелирном деле.

Выводы

1. Полученные данные однозначно свидетельствуют о том, что в Елизаветовском городище, именно на первую треть IV в. до н.э. приходилось производство основной части медных и оловянно-свинцовых бронзовых изделий, что подтверждается прямыми археометаллургическими исследованиями.

2. Изучение медеплавильных «сплесков» позволяет предполагать, что в мастерских скифского Елизаветовского городища проводилась переплавка бронзового лома с рафинированием меди и последующим добавлением в её состав свинцовой лигатуры в виде галенита.

3. Многочисленность подобных находок в изделиях Елизаветовского городища свидетельствует о высоком уровне медеплавильного и бронзолитейного производства, достигнутом скифскими мастерами в период, предшествующий греческой колонизации

4. Возможными источниками поступления оловянных бронз в Елизаветовское городище в этот период являлись восточные регионы Сибири и центрального Казахстана, где известны многочисленные месторождения олова. Прямым доказательством этого является близость модальных значений олова на гистограммах, построенных по металлическим предметам Елизаветовского городища и Верхнего Прииртышья.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ "ОРЛОВСКОЕ ПОЛЕСЬЕ" С ПОМОЩЬЮ ЛИХЕНОИНДИКАЦИИ

Швыдкая М. А.

Научный руководитель: доц. Назаренко О. В.

Для выявления загрязнения окружающей среды выбран метод лихеноиндикации, т. к. лишайники наиболее чутко реагируют на характер и состав субстрата, на котором они растут, на микроклиматические условия и состав воздуха.

Из всех экологических групп лишайников наибольшей чувствительностью обладают эпифитные лишайники (или эпифиты), т. е. лишайники, растущие на коре деревьев.

На территории НП «Орловское полесье» проводились лихеноиндикационные исследования в пределах 12 площадок. В данной работе представле-

ны 4 площадки, отличающиеся между собой экологическим состоянием и территориальным расположением.

В список исследуемых территорий были внесены площадки природных и антропогенных участков: Кудрявецко – Радовищенский, Орсинский, Хотынецкий ландшафты. Лихеноиндикация проведена по методике линейных пересечений А. С. Боголюбова, М. В. Кравченко [1].

В пределах НП изучено состояние накипных и листоватых лишайников, среди них такие виды, как Parmelia sulkata, Physcia, Caloplaca, Lepraria sp. [2].

В соответствии с предложенной методикой в пределах каждого ландшафта для исследования были выбраны 10 деревьев, таких пород, как рябина обыкновенная, клён равнинный, ольха черная и береза повислая, с характерным покрытием лишайников. Все измерения лишайников производят на высоте 150 см от корня дерева. Методика заключается в наложении гибкой ленты с миллиметровыми делениями на поверхность ствола, и далее с фиксированием всех её пересечений со слоевищами лишайников.

В результате анализа фиксировались характеристики видового состава и количество каждого вида лишайников на 1 участке (Кудрявецко-Радовищенский ландшафт) присутствовали только листовые лишайники, на 2 участке (Орсинский ландшафт) присутствовали только накипные, на участке 3 и 4 (Хотынецкий ландшафт) встречались как накипные, так и листовые лишайники [3].

Также было проведено детальное исследование для каждого вида лишайников, дана оценка проективного покрытия по 10-бальной шкале.

В ходе проделанной работы для каждого участка был вычислен индекс чистоты атмосферы IAQ (Index of Atmosphere Quality, *IAQ*): [1]

IAQ = $\sum_{i=1}^{n} \frac{QiCi}{10}$, где *Qi* - экологический индекс определенного *i*-того вида (или индекс ассоциированности), *Ci* – показатель обилия *i*-того вида, а *n* - количество видов.

Известно, что IAQ коррелирует с концентрацией SO_2, поэтому можно выяснить, к какому типу зоны относится конкретный участок.

Площадка № 1 располагается на востоке НП «Орловское полесье» в пределах лесной зоны Кудрявецко - Радовищенского ландшафта. Измерения лишайников проводятся на рябине обыкновенной. Высота деревьев составляет 25-30 м, обхват ствола 40-50 см. На данном участке произрастают лещина, бересклет европейский и клён. Лесная подстилка представлена купеной многоцветковой, крапивой двудомной, земляникой и кислицой. В ходе работы вычислен индекс чистоты атмосферы, он составляет 6 баллов. Состояние площадки относится к смешанному типу, и его можно считать благоприятным.

IAQ=((1*6/10)*5)+ ((1*5/10)*4)+(1*7/10)) = 6 баллов.

Площадка № 2 располагается в северной части НП «Орловское полесье» в районе древних лесов Орсинского ландшафта. В качестве подопытной породы послужил клён равнинный. Высота деревьев до 30 м, обхват ствола составляет 70-80 см. На территории произрастают липа европейская, ясень обыкновенный и бересклет бородавчатый. Лесная подстилка представлена купеной многоцветковой, марьянником луговым и колокольчиком персиколистным. Индекс чистоты атмосферы составляет 6 баллов. Участок относится к зоне смешения, экологическое состояние благоприятное.

IAQ=((1*8/10)+(1*6/10)*5)+(1*7/10)+(1*5/10)*3)) = 6 баллов.

Площадка № 3 располагается в западной части НП. В пределах озера Трубечина, Хотынецкого ландшафта. Участок природно-антропогенный. По сравнению с участками 1 и 2, здесь наибольшая сосредоточенность населения. Измерения лишайников проводились на березе повислой. Высота деревьев 25-30 м, обхват ствола 40-60 см. Древесный ярус представлен сосной обыкновенной и ольхой черной. Травянистый покров состоит из осоки волосистой, короставника полевого и пролестника раскидестого. Индекс чистоты атмосферы 5 баллов. Воздух здесь наиболее чистый, несмотря на нахождение здесь населения. Здесь играет роль фактор большого увлажнения, т. к рядом расположен пруд. Чем больше увлажнение, тем больше видов лишайников образуется и это положительно влияет на чистоту воздуха.

IAQ=((1*4/10)*4)+(1*5/10)*3)+(1*6/10)*3)+(1*3/10) = 5 баллов.

Площадка № 4 расположена в юго-западной части НП «Орловское полесье», Хотынецкого ландшафта. В нескольких километрах от исследуемой площадки находится деревня Алехино. Этот участок наиболее подвержен антропогенному влиянию. Слоевища лишайников измерялись на ольхе черной. Высота деревьев 25-30 м, обхват ствола 20-40 см. Древесный ярус составляли сосна обыкновенная и ясень европейский. Травянистый покров представлен клевером ползучим, мальвой лесной и недотрогой обыкновенной. Индекс чистоты атмосферы 10 баллов. Данная площадка относится к зоне борьбы, также атмосферный воздух здесь наиболее загрязнен по сравнению с другими площадками. Это является следствием оживленного движения транспортных средств и сосредоточением здесь населения.

IAQ=((2*4/10)*3+(2*8/10)+(2*5/10)+(2*7/10)+(2*5/10)*3)+(2*6/10)) = 10 баллов.

По результатам работы можно сделать следующие выводы:

Состояние лишайниковых фитоценозов оценивается, как удовлетворительное. Качества воздушного бассейна НП «Орловское полесье» в целом

отвечает нормативным требованиям и свидетельствует о том, что загрязнение особо охраняемых и сопредельных территорий минимальны.

Наиболее чистый воздух оказался в Орсинском, Кудрявецко-Радовищенском и Хотынецком ландшафтах, участки расположены в лесной зоне, антропогенное воздействие здесь минимальное.

На участке близ деревни Алехино были выявлены самые высокие показатели загрязнения. Это подтверждает тот факт, что экологическое состояние деревни ухудшается благодаря большому количеству пыли и выхлопных газов, источниками которых являются транспортные средства.

Чтобы изменить ситуацию необходимо:

– дальнейшее наблюдение за состоянием загрязнения воздуха методом лихеноиндикации;

– уход за старыми посадками деревьев и кустарников;

– сократить число транспортных средств, курсирующих в пределах национального парка.

Литература

1. *Боголюбов А. С.* Оценка загрязнения воздуха методом лихеноиндикации: методическое пособие / Боголюбов А. С., Кравченко М. В.М.: Экосистема, 2001. С. 15.

2. *Голубкова Н. С.* Определитель лишайников России. Вып.6. Алекториевые, Пармелиевые, Стереокаулоновые: учебник / Голубкова Н. С., Домбровская А. В. СПб.: Наука, 1996. С. 203.

3. Атлас лишайников. [Электронный ресурс]. URL: http://adventures.uvk6.info/atlasy, свободный – загл. с экрана. – Яз. рус.,англ. [Дата обращения: 19.08.2017].

ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ

Шеремет Р. Д.

Научный руководитель: ст. преп. Коханистая Н. В.

В настоящее время одним из наиболее важных вопросов в физической экологии стало негативное воздействие электромагнитных полей на организм человека. Согласно проведенным исследованиям в данной области, интенсивное электромагнитное поле промышленной частоты (50 Гц) вызывает нарушение функционального состояния центральной нервной и сердечно-сосудистой систем [3]. Следовательно, возникает необходимость в проведении научных исследований в основных функциональных зонах населённых пунктов, в первую очередь на территории крупных городов.

В 2017 году было организовано и проведено исследование электромагнитного излучения промышленной частоты в четырёх основных функциональных зонах г. Ростова-на-Дону: селитебной, промышленной, транспортной и рекреационной.

Особое внимание было уделено Железнодорожному району, который относится к «спальным». В данной части города проживает порядка 104 000 человек, площадь района составляет 69 км^2. В пределах Железнодорожного района находится большое количество источников электромагнитного излучения: высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), железнодорожные и трамвайные пути (в т. ч. Главный ж/д вокзал г. Ростова-на-Дону), распределительные станции.

Селитебная зона в пределах исследуемого района включает в себя жилые массивы вдоль улиц Стачки и Портовая. К *рекреационной* зоне относятся городской парк и торгово-развлекательный центр «Сокол». *Промышленная* зона включает в себя территории расположения производственных предприятий города, таких как: «Континент» и «Актив». *Транспортная* зона – это улицы Стачки, Портовая, Мадояна, Текучева, а также железнодорожные и трамвайные пути в районе Главного ж/д вокзала г. Ростова-на-Дону.

Для получения целостной картины электромагнитной обстановки замеры излучения проводились на пикетах с шагом 500 м. Следуя методике размещения точек измерения электромагнитной напряженности, была составлена наблюдательная сеть, включающая вышеперечисленные селитебные, рекреационные, промышленные и транспортные объекты. Общее количество пунктов наблюдения составило 55: в селитебной зоне – 10, в рекреационной – 4, в промышленной – 7, в транспортной – 34. Все пункты замеров были приурочены к высоковольтным линиям электропередач и другим источникам электромагнитного излучения.

На каждом пикете проводились измерения напряженности электрической (Е) и магнитной (Н) составляющих поля в полосе промышленной частоты 50 Гц с помощью прибора «ЭКОФИЗИКА-110А».

Согласно нормативным документам [1, 2] установлены предельно допустимые уровни (далее ПДУ) напряжения электрического и магнитного полей линий электропередач: для электрического значения: на территории зоны жилой застройки – 1 кВ/м, для промышленной территории – 5 кВ/м. Для магнитного излучения в нежилых помещениях жилых зданий, общественных и административных зданиях, на селитебной территории, в том числе на территории садовых участков не должно превышать 8 А/м, в остальных функциональных зонах – не более 16 А/м.

Результаты исследований приведены на рис. 1-2. Визуализация результатов исследования для последующего анализа и наглядного показа осуществлялась путём построения карт в программе ArcGis.

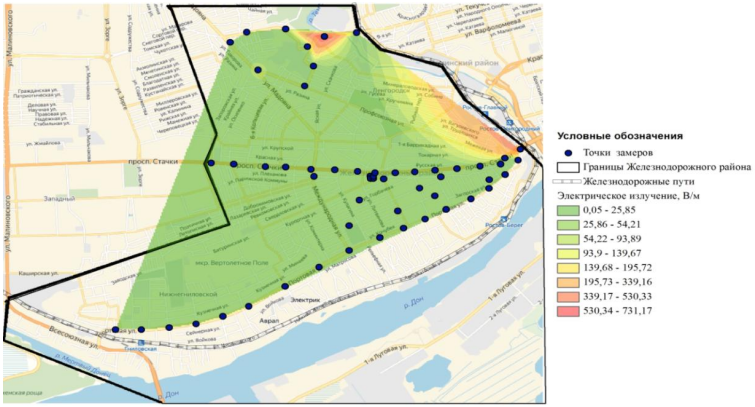


Рис. 1. Распределение электрического поля в Железнодорожном районе

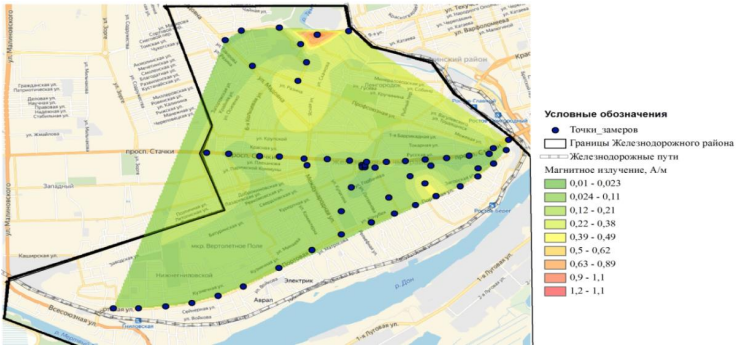


Рис. 2. Распределение магнитного поля в Железнодорожном районе

Согласно полученным данным, ПДУ для всех четырёх функциональных зон на всех пунктах замеров не превышены и соответствуют правилам, указанным в нормативных документах [1,2]. Однако были обнаружены сильно отличающиеся от общего фона значения: в транспортной зоне в пункте №1 по ул. Текучева по электрической составляющей уровень излучения составил 775,63 В/м, что в сотни раз больше значений в соседних пунктах (на рис. 1 в северной части). Такой резкий перепад обусловлен месторасположением пункта вблизи двух мощных источников электромагнитного излучения: высоковольтных ЛЭП и железнодорожной ветки.

Таким образом, электромагнитную обстановку в основных функциональных зонах Железнодорожного района г. Ростова-на-Дону можно считать удовлетво-

рительной, однако необходимо регулярно проводить мониторинг данного вида загрязнения среды как на территории данного района, так и по всему городу.

Литература

1. Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни магнитных полей промышленной частоты в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях» № 2.1.8/2.2.4. 2262-07.

2. СанПиН «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» № 2971-84.

3. *Сидоренко В. М.* Механизм воздействия слабого электромагнитного излучения на человека // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2009. №10 (99). С. 83–87.

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Шиманский А. Е.

Научный руководители: Богачев И. В. Меринова Ю. Ю.

Под *загрязнением водных объектов* понимают любые изменения физических, химических и биологических свойств воды в водоемах, это в первую очередь связно со сбрасыванием в них жидких, твердых и газообразных загрязняющих веществ.

Проблема обеспечения населения питьевой водой является для Ростовской области весьма актуальной. В северных районах области в большинстве населённых пунктов, в силу природных гидрогеологических условий отсутствуют поверхностные и подземные доброкачественные источники водоснабжения. В этих районах отмечается острый дефицит в обеспечении населения доброкачественной питьевой водой.

На территории северных районов Ростовской области протекают реки: Дон; притоки Северского Донца – Быстрая, Глубокая, Калитва, Большая; Березовая, Гнилая, Песковатка, Ольховая, Полная, Тихая, Чир.

Вода притоков верхнего Дона и Северского Донца оценивается как «грязная» и относится к 4 «Б» классу. Их основные гидрохимические параметры можно охарактеризовать следующим образом:

– водородный показатель (pH) фиксировался в пределах нормы, с уклоном в сторону щелочной реакции среды 7,8;

– кислородный режим удовлетворительный (8,7 мг O_2/дм^3);

– содержание органических веществ по БПК5 – 1,6 ПДК;

– величина ХПК – 2,0 ПДК;
– среднее значение по азоту нитритному – 2,8ПДК;
– концентрация сульфатов – 13,1 ПДК;
– содержание общего железа – 3,5 ПДК;
– содержание соединений меди – 0,5 ПДК;
– средняя величина нитратного и аммонийного азота, фосфатов, соединений меди и цинка не превышала предельно допустимого уровня;
– хлорорганические пестициды не были обнаружены;
– величина УКИЗВ составила 5,24.

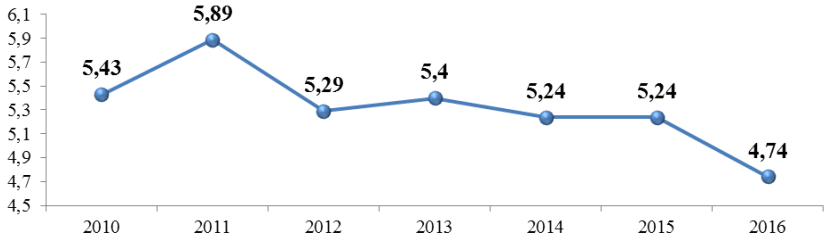


Рис. 1. Динамика изменений УКИВЗ р. Северский Донец, р. Большая Каменка, Глубокая, Калитва, Быстрая (составлено автором по данным [2-3])

В створе реки Глубокая, г. Миллерово 0,5 км ниже города уровень загрязнения значительно выше и значение УКИЗВ составляет 7,74. Вода по своему качеству в пределах 5 класса с оценкой «экстремально грязная». Повторяемость числа случаев превышения ПДК по взвешенным веществам, БПК5, ХПК, сульфатам, хлоридам, железу общему, соединениям магния, минерализации составила 100 %, фенольным соединениям – 55 %, нефтепродуктам – 73 %. Критическим показателем являются сульфатные ионы.

Все водопроводы, обеспечивающие население водой из поверхностных источников водоснабжения, имеют необходимый комплекс очистных сооружений, где осуществляются процессы коагуляции, фильтрования и обеззараживания воды. Применяется обязательное обеззараживание питьевой воды, имеются зоны санитарной охраны водоисточников и площадок водопроводных сооружений. Однако, мониторинг состояния водных объектов показывает, что этих мер пока не достаточно. Низкое качество вод поверхностных водных объектов обусловлено, в первую очередь, интенсивным антропогенным воздействием. Основной объем загрязненных сточных вод поступает от предприятий жилищно-коммунального хозяйства. Частым явлением случается так, что объем поступающих сточных вод превышает фактическую мощность очистных сооружений. Все это приводит к тому, что суще-

ствующие очистные сооружения не обеспечивают нормативную степень очистки. Неочищенные, недостаточно очищенные и не обеззараженные сточные воды сбрасываются очистными сооружениями канализации, санитарно-техническое состояние 45,3% которых является неудовлетворительным.

Основными объектами антропогенного загрязнения водных ресурсов в северных районах области являются: Муниципальное бюджетное учреждение Тацинского района (МБУ «Стройзаказчик»), объемы сброса загрязненных сточных вод составляет 1,89 млн. $м^3$; Муниципальное унитарное предприятие «Водоканал» город Миллерово, объемы сброса загрязненных сточных вод составляет 1,12 млн. $м^3$; ООО «Славянка» Филиал «Ростовский» Морозовский район, объемы сброса загрязненных сточных вод составляет 0,55 млн. $м^3$.

Из-за неэффективной работы очистных сооружений канализации, отсутствия обеззараживания сточных вод, их качество в 2016 году не отвечало гигиеническим нормативам *по микробиологическим показателям* в 7,6% проб, *паразитологическим показателям* в 0,6% проб (2015 г. – 10,8% и 2,2%), *по химическим показателям в* 36,1% (2015 г. – 40,3% проб). Таким образом, качество воды основных поверхностных водотоков севера области не соответствует санитарно-гигиеническим и рыбохозяйственным нормативам.

В северных районах области в качестве источников водоснабжения в сельской местности также используются подземные воды**.** Вода подземных источников *по химическим показателям* не отвечала гигиеническим требованиям в 72,2% (в 2015 году показатели составили 69,7% проб), *по микробиологическим показателям* соответственно в 31,5% и 3,2% проб, а в 2015 году – 35,5% и 3,4%.

На территории северных районов области основными веществами, загрязняющими питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, являются: соли кальция и магния, сероводород, железо, аммиак, бор, марганец и его соединения, нитраты, ПАВ, свинец и его неорганические соединения, сульфаты, фосфаты, хлориды, натрий и т. д. Данные вещества поступают из источника водоснабжения, в процессе водоподготовки, в процессе транспортировки воды.

Из данных приведенных в таблице 1,следует, что качество питьевой воды в водопроводной сети населенных пунктов районов Ростовской области по химическим по микробиологическим показателям и в 2016 году несколько улучшилось. Паразитарные агенты в питьевой воде обнаружены не были.

Таблица 1

Качество питьевой воды в водопроводной сети населенных мест Ростовской области за период 2006–2016 гг. (составлено автором по данным 2-3])

Территория	% проб, не отвечающих гигиеническим нормативам										
	по химическим показателям										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Города	15,00	13,50	23,00	22,90	36,00	25,50	38,80	23,00	32,20	18,90	15,70
Районы	28,20	35,20	41,20	42,60	52,60	45,60	51,50	37,80	42,00	37,50	35,20
Область в целом	21,70	25,70	31,80	35,70	47,10	39,50	41,40	33,50	32,00	30,70	30,10
	по микробиологическим показателям										
Города	3,10	3,60	4,70	2,90	2,00	1,40	1,80	1,20	0,60	1,60	1,20
Районы	9,00	7,60	8,20	8,10	8,10	6,60	6,40	4,40	4,30	3,90	4,00
Область в целом	6,40	6,20	6,90	7,10	6,00	4,90	4,30	3,30	2,80	2,90	2,90

К неблагополучным территориям в 2016 году, где вода не соответствует гигиеническим нормативам по **санитарно-химическим показателям** относятся: город Миллерово, Милютинский, Кашарский, Морозовский, Миллеровский, Тацинский, Чертковский, Шолоховский районы. В Чертковском, Шолоховском и Кашарском районах в последние три года отмечается улучшение ситуации по данному показателю, а в Миллеровском и Боковском районах, напротив, наблюдается рост санитарно-химического загрязнения питьевой воды. В Верхнедонском, Морозовском, Кашарском, Боковском и Чертковском районах уровень загрязнения питьевой воды по СХП выше среднего по области.

Уровень загрязнения питьевой воды северных районов по микробиологическим показателям не превышает среднеобластных величин. К неблагополучным территориям по уровню загрязнения питьевой воды ***по МБП*** можно отнести: Миллеровский, Советский и Морозовский районы.

Литература

1. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Ростовской области в 2016 году и мерах по ее стабилизации / Государственный доклад управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области. Ростов-на-Дону, 2017. С. 191.

2. *Шиманский А. Е., Богачев И. В, Хаванский А. Д., Меринова Ю. Ю.* Влияние демографической нагрузки на экологическую ситуацию в Южных районах Ростовской области // Неделя науки 2017. Сборник тезисов.

3. *Меринов Ю. Н., Меринова Ю. Ю.* Особенности промышленного воздействия на уровень загрязнения воздушной среды в городских округах Ростовской области // Естественные и технические науки. №8 (86), 2015 С. 33–37

МОДЕЛЬ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБОРА И ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ

Баркалов В. В.
Научный руководитель: проф. Угольницкий Г. А.

Введение

Проблема вторичной переработки сырья, в частности, пластиковой тары, весьма актуальна для нашего государства. Сейчас в России перерабатывается лишь малая доля пластика, утратившего потребительские свойства [1]. В статье представлена иерархическая модель распределения финансовой нагрузки в процессе сбора и переработки пластиковой тары между государством, предприятиями и населением. Данная модель позволяет рационально перераспределить ресурсы государства, направленные на утилизацию отходов, возложив часть обязанностей по сбору и утилизации пластиковых отходов на население и предприятия, выпускающих продукцию в пластиковой таре. Выполнение условий контракта гарантирует всем участникам системы выигрыш больший, чем если бы они не участвовали в программе утилизации пластиковых отходов. Анализ основан на результатах теории управления организационными системами [2-4] и теории иерархических игр [5-6].

1. Математическая модель

При моделировании стимулирования вторичной переработки рассмотрим трехуровневую иерархическую систему управления в статической постановке. Предполагается, что субъекты управления иерархически упорядочены. Государство находится на высшем уровне и воздействует на предприятия, а те, в свою очередь, на население. Все субъекты управления стремятся максимизировать свой выигрыш:

$$F_G(S(\cdot), x) = D(x) - S(x) \underset{x}{\rightarrow} max,$$

$$F_I(Z(\cdot), S(\cdot), x) = S(x) + H(x) - C(x) - Z(x) \underset{x}{\rightarrow} max,$$

$$F_P(Z(\cdot), x) = Z(x) - M(x) \underset{x}{\rightarrow} max, x \in [0,1].$$

2. Регламент моделирования

Для данной модели на обоих уровнях взаимодействия агентов используется регламент игры Гермейера Γ_2 [5-6]. Выбор стратегий осуществляется при

помощи механизма налогообложения в игре государства и предприятий и механизма оплаты усилий в игре предприятий и населения.

3. Идентификация параметров модели

Функции затрат всех участников выпуклы, неотрицательны, в нуле равны нулю и не убывают. Функции дохода вогнуты, неотрицательны, в нуле равны нулю и не убывают. Конечный вид функций был получен с применением регрессионного анализа на основе данных, полученных из открытых источников [7, 8].

x – процент перерабатываемого сырья, $x \in [0,1]$;

1% – это примерно 33 тыс. тонн пластика;

$f(x)$ – стоимость обращения с тонной пластика в тыс. руб.

4. Аналитическое решение

На верхнем уровне иерархии в игре Государства (G) и Предприятий (I) ищется оптимальный процент переработки пластика, на переработку которого государство готово выделить субсидии.

$$F_G(S(\cdot), x) = D(x) - S(x) \underset{x}{\rightarrow} max,$$

$$F_I(S(\cdot), x) = (S(x) - \big(C(x) + Z(x) - H(x)\big) \underset{x}{\rightarrow} max.$$

$$x^* \in \mathrm{Argmax}\big[D(x) - S(x)_{\text{поощрения}}\big],\ x^* = 0.44.$$

Ведомый вынужден принять предложенные ведущим правила игры, в этом случае выигрыши ведущего (JG) и ведомого (JI) составят:

$JG = 16.10;$

$JI = 27.77.$

Ведомому невыгодно отклоняться от предложенного ведущим уровня переработки, так как при оптимальном ответе на стратегию наказания он получит меньший выигрыш. При этом, ведущий не только не понесет финансовых потерь, но увеличит свой выигрыш. Рассчитывая выигрыш ведомого, полагаем, что в игре на нижней ступени иерархии он будет использовать стратегию поощрения для своего ведомого, так как в противном случае предприятия не смогут побудить население сдать необходимый объем пластиковой тары.

$$F_I(Z(\cdot), x) = (S(x) + H(x) - C(x)) - Z(x)) \underset{x}{\rightarrow} max,$$

$$F_P(Z(\cdot), x) = Z(x) - M(x) \underset{x}{\rightarrow} max.$$

При стратегии поощрения выигрыши предприятий (JI) и населения (JP) составят:

$JI = 27.77;$

$JP = 17.01.$

При отказе населения от сотрудничества оно потерпит убытки, так как будет вынуждено тратить ресурсы на доставку тары к фандоматам, при этом

возвращая лишь залоговую стоимость, уплаченную ранее. В этом случае, оптимальным ответом будет нулевое действие.

5. Аналитическое решение игры с двумя агентами на верхнем уровне иерархии

$$F_G(S(\cdot), x_i) = D(x_i) - S_i(x_i) \underset{x}{\rightarrow} max, i = 1,2,$$

$$F_{I_1}(S(\cdot), x_1) = S_1(x_1) - \left(C_1(x_1) + Z(x_1) - H(x_1)\right) \underset{x}{\rightarrow} max,$$

$$F_{I_2}(S(\cdot), x_2) = S_2(x_2) - \left(C_2(x_2) + Z(x_2) - H(x_2)\right) \underset{x}{\rightarrow} max.$$

Пусть теперь предприятия делятся на два вида: крупные $(\mathrm{I_1})$ и малые $(\mathrm{I_2})$.

Воспользуемся методом множителей Лагранжа [9] для нахождения оптимального действия с учетом финансовых ограничений R.

R	1	10	15	20	50	100
x_1	0.02	0.16	0.22	0.28	0.55	0.85
x_2	0.01	0.12	0.17	0.22	0.48	0.83

Заключение

При решении задачи поиска оптимального уровня вторичной переработки пластиковой тары выявлено, что распределение финансовой нагрузки позволяет значительно увеличить объем переработки, а налоговые льготы являются действенным механизмом управления. При увеличении объемов субсидирования значительно увеличивается объем перерабатываемого пластика, что позволяет участникам системы достигать больших выигрышей.

Литература

1. *Семиошина В.* (2016) Когда придет конец пластиковой упаковке. Сайт lavkagazeta.com (https://goo.gl/bndExX). Просмотрено: 01.14.2018.

2. *Новиков Д. А.* Теория управления организационными системами. М.: Физматлит, 2007. С. 583.

3. *Новиков Д. А.* Стимулирование в организационных системах. М.: СИНТЕГ, 2003. С. 312.

4. *Новиков Д. А., Цветков А. В.* Механизмы стимулирования в многоэлементных организационных системах. М.: Апостроф, 2000. С. 184.

5. *Горелик В. А., Кононенко А. Ф.* Теоретико-игровые модели принятия решений в эколого-экономических системах. М.: Радио и связь, 1982. С. 144.

6. *Горелик В. А., Горелов М. А., Кононенко А. Ф.* Анализ конфликтных ситуаций в системах управления. М.: Радио и связь, 1991. С. 288.

7. Статистический сборник. *Охрана окружающей среды в России* (2016). Сайт gks.ru (https://goo.gl/w7E3eD). Просмотрено: 01.04.2018.

8. Бизнес по переработке пластика и мусора: бизнес-план. Сайт finzz.ru (https://goo.gl/Xtp27o). Просмотрено: 01.04.2018.

9. Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория. М.: Айрис-пресс, 2002. С. 576.

РЕШЁТКА КОДОВ НА КОНЕЧНОЙ ДИЭДРАЛЬНОЙ ГРУППЕ И ПРИЛОЖЕНИЯ

Веденев К. В.
Научный руководитель: доц. Деундяк В. М.

1. Диэдральная группа

Диэдральной группой D_{2n}, где $n \geq 2$, называется группа симметрий правильного плоского n-угольника с центром в точке O, состоящая из поворотов вокруг точки O на углы, кратные $\frac{2\pi}{n}$, и отражений относительно прямых, проходящих через O и одну из вершин или середину одной из сторон. Группа D_{2n} порождается поворотом a на угол $\frac{2\pi}{n}$ и произвольным отражением b, при этом выполняются следующие соотношения:

$$a^n = e, b^2 = e, bab = a^{-1} \quad (1)$$

(см. [2] с. 171). Таким образом, группа D_{2n} допускает копредставление

$$\langle a, b : a^n, b^2, (ba)^2 \rangle,$$

при этом формально можно считать, что n – произвольное натуральное число. Из (1) вытекает, что для произвольного i

$$a^i b = ba^{-i},$$

поэтому

$$D_{2n} = \{e, a, a^2, \dots, a^{n-1}, b, ab, a^2 b, \dots, a^{n-1} b\}. \quad (2)$$

Через $d(n)$ обозначим количество натуральных делителей числа n.

Теорема 1. *В группе D_{2n} ($n \geq 2$) имеются следующие собственные подгруппы:*

а) n различных подгрупп вида $\{e, a^k b\}$, где $0 \leq k < n$, каждая из которых изоморфна $\mathbb{Z}_2$;

б) $d(n)$ подгрупп вида $\langle a^k \rangle$, где k – любой натуральный делитель n, каждая из которых изоморфна $\mathbb{Z}_{\frac{n}{k}}$;

в) для каждого собственного делителя k числа n существует $k - 1$ различных подгрупп вида $\langle a^l b, a^k \rangle$, где $0 \leq l < k$, каждая из которых изоморфна $D_{2\frac{n}{k}}$.

Других собственных подгрупп нет. Подгруппы вида б) нормальны, подгруппы вида а) нормальны только при $n = 2$, а подгруппы вида в) нормальны только при $k = 2$.

2. Решётка подгрупп диэдральной группы

Решёткой (см. [3]) называется множество L, в котором любые два элемента имеют точную нижнюю грань, или пересечение, обозначаемое $x \wedge y$ (или $x \cap y$), и точную верхнюю грань, или объединение, обозначаемое $x \vee y$.

Далее через $\mathrm{L}(G)$ будем обозначать решётку подгрупп группы G относительно операций пересечения $\cap$ и порождения $\vee$ (см. [3], с. 20), через $\gcd(k_1, k_2)$ – наибольший делитель чисел k_1, k_2, а через $\mathrm{lcm}(k_1, k_2)$ – наименьшее общее кратное чисел k_1, k_2. Рассмотрим решётку $\mathrm{L}(D_{2n})$. В теореме 1 описана структура подгрупп группы D_{2n}, выясним теперь как в $\mathrm{L}(D_{2n})$ действуют операции $\cap$ и $\vee$.

Теорема 2. *Пусть D_{2n} — диэдральная группа, k_1 и k_2 — делители числа n, $0 \le t_1 < k_1$, $0 \le t_2 < k_2$, $p_1 < n$, $p_2 < n$, тогда для операции порождения в решётке $L(D_{2n})$ справедливы следующие равенства:*

1) $\langle a^{k_1} \rangle \vee \langle a^{k_2} \rangle = \langle a^{\gcd(k_1,k_2)} \rangle$,
2) $\langle a^{k_1}, a^{t_1} b \rangle \vee \langle a^{k_2} \rangle = \langle a^{\gcd(k_1,k_2)}, a^{t_1} b \rangle$,
3) $\langle a^{k_1}, a^{t_1} b \rangle \vee \langle a^{k_2}, a^{t_2} b \rangle = \langle a^{\gcd(k_1,k_2,t_1-t_2)}, a^{t_2} b \rangle$
4) $\{e, a^{p_1} b\} \vee \{e, a^{p_2} b\} = \langle a^{p_1-p_2}, a^{p_2} b \rangle$,
5) $\langle a^{k_1} \rangle \vee \{e, a^{p_1} b\} = \langle a^{k_1}, a^{p_1} b \rangle$,
6) $\langle a^{k_1}, a^{t_1} b \rangle \vee \{e, a^{p_1} b\} = \langle a^{\gcd(k_1,t_1-p_1)}, a^{t_1} b \rangle = \langle a^{\gcd(k_1,t_1-p_1)}, a^{p_1} b \rangle$.

Теорема 3. *Пусть D_{2n} — диэдральная группа, k_1 и k_2 — делители числа n, $0 \le t_1 < k_1$, $0 \le t_2 < k_2$, $p_1 < n$, $p_2 < n$, тогда для операции пересечения в решётке $L(D_{2n})$ справедливы следующие равенства:*

1) $\langle a^{k_1} \rangle \cap \langle a^{k_2} \rangle = \langle a^{\mathrm{lcm}(k_1,k_2)} \rangle$,
2) $\langle a^{k_1}, a^{t_1} b \rangle \cap \langle a^{k_2} \rangle = \langle a^{\mathrm{lcm}(k_1,k_2)} \rangle$,
3) $\langle a^{k_1}, a^{t_1} b \rangle \cap \langle a^{k_2}, a^{t_2} b \rangle = \begin{cases} \langle a^{\mathrm{lcm}(k_1,k_2)} \rangle, & t_1 \ne t_2 \\ \langle a^{\mathrm{lcm}(k_1,k_2)}, a^{t_1} b \rangle, & t_1 = t_2 \end{cases}$,
4) $\{e, a_1^p b\} \cap \langle a^{k_1} \rangle = \{e\}$,
5) $\{e, a^{p_1} b\} \cap \langle a^{k_1}, a^{t_1} b \rangle = \begin{cases} \{e, a^{p_1} b\}, & k_1 \mid (t_1 - p_1) \\ \{e\}, & k_1 \nmid (t_1 - p_1) \end{cases}$,
6) $\{e, a^{p_1} b\} \cap \{e, a^{p_2} b\} = \begin{cases} \{e, a^{p_1} b\}, & p_1 = p_2 \\ \{e\}, & p_1 \ne p_2 \end{cases}$.

3. Решётка кодов

В работе [1] доказана следующая теорема о структуре кодов в алгебре $\mathbb{F}_q D_{2n}$.

Теорема 4. *Пусть $gcd(q, 2n) = 1$. Рассмотрим разложение (3) групповой алгебры $\mathbb{F}_q D_{2n}$. Для любого кода $I \subset \mathbb{F}_q D_{2n}$ найдутся такие непересекающиеся множества $J_1, J_2 \subset \{1, \dots, r+s\}$ и набор нормированных векторов $\{(x_j, y_j)\}_{j \in J_2}$, где $x_j, y_j \in R_j$, что*

$$p(I) = \bigoplus_{j=1}^{r+s} B_j,$$

$$B_j := \begin{cases} A_j, & j \in J_1 \\ I_j(x_j, y_j) & j \in J_2 \\ 0, & j \notin J_1 \cup J_2 \end{cases}. \qquad (3)$$

С другой стороны, для любых $J_1, J_2 \subset \{1, \dots, r+s\}$ таких, что $J_1 \cap J_2 = \emptyset$, и для любого набора векторов $\{(x_j, y_j)\}_{j \in J_2}$ над соответствующими полями R_j (см. (4)) множество

$$p^{-1}(\bigoplus_{j=1}^{r+s} B_j),$$

где B_j определены равенством (3), является кодом в $\mathbb{F}_q D_{2n}$.

Изучим решётку кодов в $\mathbb{F}_q D_{2n}$ относительно операций пересечения $\cap$ и порождения $\vee$. Далее, как и в теореме 4, будем считать, что $\gcd(q, 2n) = 1$. Рассмотрим произвольные коды $C, \tilde{C} \subset \mathbb{F}_q D_{2n}$. По теореме 4 для каждого из этих кодов найдутся такие непересекающиеся множества $J_1, J_2 \subset \{1, \dots, r+s\}$, $\tilde{J}_1, \tilde{J}_2 \subset \{1, \dots, r+s\}$ и наборы нормированных векторов $\{(x_j, y_j)\}_{j \in J_2}$, $\{(\tilde{x}_j, \tilde{y}_j)\}_{j \in \tilde{J}_2}$, что

$$p(C) = \bigoplus_{i=1}^{r+s} B_i, \; p(\tilde{C}) = \bigoplus_{i=1}^{r+s} \tilde{B}_i$$

$$B_i = \begin{cases} A_i, & i \in J_1 \\ I_i(x_i, y_i) & i \in J_2 \\ 0, & i \notin J_1 \cup J_2 \end{cases},$$

$$\tilde{B}_i = \begin{cases} A_i, & i \in \tilde{J}_1 \\ I_i(\tilde{x}_i, \tilde{y}_i) & i \in \tilde{J}_2 \\ 0, & i \notin \tilde{J}_1 \cup \tilde{J}_2 \end{cases}.$$

Теорема 5. *При заданных условиях*

1) $p(C \cap \tilde{C}) = \bigoplus_{i=1}^{r+s} F_i$, где $F_i = A_i$ при $i \in J_1 \cap \tilde{J}_1$, $F_i = I_i(x_i, y_i)$ при $i \in \{j \in J_2 \cap \tilde{J}_2 \mid x_j = \tilde{x}_j \wedge y_j = \tilde{y}_j\} \cup (\tilde{J}_1 \cap J_2)$, $F_i = I_i(\tilde{x}_i, \tilde{y}_i)$ при $i \in J_1 \cap \tilde{J}_2$ и $F_i = 0$ в противном случае.

2) $p(C \vee \tilde{C}) = \bigoplus_{i=1}^{r+s} F_i$, где $F_i = A_i$ при $i \in J_1 \cup \tilde{J}_1 \cup \{j \in J_2 \cap \tilde{J}_2 \mid x_j \neq \tilde{x}_j \vee y_j \neq \tilde{y}_j\}$, $F_i = I_i(x_i, y_i)$ при $i \in J_2 \backslash \{j \in J_2 \cap \tilde{J}_2 \mid x_j \neq \tilde{x}_j \vee y_j \neq \tilde{y}_j\}$, $F_i = I_i(\tilde{x}_i, \tilde{y}_i)$ при $i \in \tilde{J}_2 \backslash \{j \in J_2 \cap \tilde{J}_2 \mid x_j \neq \tilde{x}_j \vee y_j \neq \tilde{y}_j\}$ и $F_i = 0$ в противном случае.

Литература

1. *Веденев К. В., Деундяк В. М.,* “Коды в диэдральной групповой алгебре”, Модел. и анализ информ. систем, 25:2 (2018), 232–245;

2. *Винберг Э.Б.,* Курс алгебры, МЦНМО, М., 2013. 592 с.;
3. *Биркгоф Г.* Теория решёток, Наука, М., 1984. 568 с.;

ПОСТРОЕНИЕ ДИСПЕРСИОННЫХ КРИВЫХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОУПРУГОГО СЛОЯ ПРИ НАЛИЧИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ

Летунов М. А.
Научный руководитель: доц. Дударев В. В.

Рассмотрим задачу для электроупругого преднапряженного ортотропного волновода на основе общей постановки задачи без учета поля остаточных перемещений u_i^0 [1,2]. При этом считается, что поле предварительных напряжений является однородным и характеризуются только двумя компонентами $\sigma_{11}^0 = const$ и $\sigma_{33}^0 = const$. Уравнения движения и определяющие соотношения имеют вид:

$$\begin{cases} T_{11,1} + T_{13,3} + \rho\ddot{u}_1 = 0, \\ T_{31,1} + T_{33,3} + \rho\ddot{u}_3 = 0, \\ D_{1,1} + D_{3,3} = 0, \end{cases}$$

где $D_1 = -Э_{11}\varphi_{,1} + e_{15}\left(u_{1,3} + u_{3,1}\right)$, $D_3 = -Э_{33}\varphi_{,3} + e_{31}u_{1,1} + e_{33}u_{3,3}$,

$T_{11} = \sigma_{11} + u_{1,1}\sigma_{11}^0$, $T_{13} = \sigma_{13} + u_{1,3}\sigma_{33}^0$, $T_{31} = \sigma_{31} + u_{3,1}\sigma_{11}^0$, $T_{33} = \sigma_{33} + u_{3,3}\sigma_{33}^0$,

$\sigma_{11} = C_{11}u_{1,1} + C_{13}u_{3,3} + e_{31}\varphi_{,3}$, $\sigma_{13} = C_{44}\left(u_{1,3} + u_{3,1}\right) + e_{15}\varphi_{,1}$

$\sigma_{33} = C_{13}u_{1,1} + C_{33}u_{3,3} + e_{33}\varphi_{,3}$,

T_{ij} – компоненты несимметричного добавочного тензора напряжений Пиолы, ρ – плотность тела, u_i – компоненты добавочного вектора малых перемещений, σ_{ij} – компоненты добавочного тензора объективных напряжений, e_{mij} – компоненты тензора пьезоэлектрических постоянных, φ – потенциал, D_i – компоненты вектора электрической индукции, C_{ijkl} – компоненты тензора упругих постоянных, $Э_{kn}$ – компоненты тензора диэлектрических проницаемостей.

Решение задачи разыскивается в виде бегущей волны [3]

$u_1\left(x_1, x_3, t\right) = u_1\left(x_3\right)e^{i\left(kx_1 - \omega t\right)}$, $u_3\left(x_1, x_3, t\right) = u_3\left(x_3\right)e^{i\left(kx_1 - \omega t\right)}$,

где ω – частота колебаний, k – волновое число. Для общности рассуждений примем следующие представления для функций и постоянных: $u_1 = -ihX_1$, $u_3 = hX_2$, $T_{13} = -i\mu_0 X_3$, $T_{33} = \mu_0 X_4$, $\varphi = \varphi_0 X_5$, $D_3 = D_0 X_6$, $e_{ij} = e_0 \tilde{e}_{ij}$, $C_{ij} = \mu_0 c_{ij}$, $\Theta_{ij} = \Theta_0 \vartheta_{ij}$, $\kappa^2 = \rho\omega^2 h^2/\mu_0$, $\gamma = kh$, $\tau_1 = \sigma_{11}^0/\mu_0$, $\tau_3 = \sigma_{33}^0/\mu_0$, здесь X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6 – безразмерные функции от безразмерной координаты $x = x_3/h$, γ – параметр, пропорциональный волновому числу, κ – параметр, пропорциональный частоте колебаний, τ_1, τ_3 – параметры, характеризующие уровень предварительных напряжений. Размерные множители введены как характерные значения порядков соответствующих величин: $\varphi_0 e_0 = h\mu_0$, $e_0 = D_0 = 1 Кл/м^2$, $\mu_0 = 10^{10}\, Н/м^2$, $\Theta_0 = 10^{-10}\, Ф/м$ [4].

После всех преобразований, с учетом введенных замен получена каноническая система шести дифференциальных уравнений 1-го порядка:

$$
\begin{cases}
X_1' = \dfrac{1}{c_{44}+\tau_3}\left(X_3 + c_{44}\gamma X_2 + \tilde{e}_{15}\gamma X_5\right), \\
X_2' = \dfrac{\vartheta_{33}}{\vartheta_{33}\left(c_{33}+\tau_3\right)+\tilde{e}_{33}^2}\left(X_4 - X_1\gamma\dfrac{\vartheta_{33}c_{13}+\tilde{e}_{33}\tilde{e}_{31}}{\vartheta_{33}} + \dfrac{\tilde{e}_{33}}{\vartheta_{33}}X_6\right), \\
X_3' = X_1\left(\gamma^2\left(c_{11}+\tau_1+\dfrac{\tilde{e}_{31}^2\left(c_{33}+\tau_3\right)-2c_{13}\tilde{e}_{33}\tilde{e}_{31}-\vartheta_{33}c_{13}^2}{\vartheta_{33}\left(c_{33}+\tau_3\right)+\tilde{e}_{33}^2}\right)-\kappa^2\right) + X_4\gamma\dfrac{\tilde{e}_{33}\tilde{e}_{31}+\vartheta_{33}c_{13}}{\vartheta_{33}\left(c_{33}+\tau_3\right)+\tilde{e}_{33}^2} + \\
+ X_6\dfrac{\tilde{e}_{33}c_{13}-\tilde{e}_{31}^2\left(c_{33}+\tau_3\right)}{\vartheta_{33}\left(c_{33}+\tau_3\right)+\tilde{e}_{33}^2}, \\
X_4' = X_2\left(\gamma^2\left(\tau_1-\dfrac{c_{44}^2}{c_{44}+\tau_3}+c_{44}\right)-\kappa^2\right) - X_3\gamma\dfrac{c_{44}}{c_{44}+\tau_3} + X_5\gamma^2\left(\tilde{e}_{15}-\dfrac{c_{44}\tilde{e}_{15}}{c_{44}+\tau_3}\right), \\
X_5' = X_1\gamma\dfrac{\tilde{e}_{31}^2\left(c_{33}+\tau_3\right)-\tilde{e}_{33}c_{13}}{\vartheta_{33}\left(c_{33}+\tau_3\right)+\tilde{e}_{33}^2} + X_4\dfrac{\tilde{e}_{33}}{\vartheta_{33}\left(c_{33}+\tau_3\right)+\tilde{e}_{33}^2} - X_6\dfrac{c_{33}+\tau_3}{\vartheta_{33}\left(c_{33}+\tau_3\right)+\tilde{e}_{33}^2}, \\
X_6' = X_2\gamma^2\left(\tilde{e}_{15}-\dfrac{c_{44}\tilde{e}_{15}}{c_{44}+\tau_3}\right) - X_3\dfrac{\tilde{e}_{15}}{c_{44}+\tau_3} - X_5\gamma^2\left(\vartheta_{11}+\dfrac{\tilde{e}_{15}^2}{c_{44}+\tau_3}\right).
\end{cases}
$$

На основе численного решения этой системы проведено исследование влияния значений параметров τ_1 и τ_3 на графики дисперсионных кривых [5,6]. Выявлено, что при $\tau_1 = \tau_3 = 10^{-2}$ графики дисперсионных кривых сместились вправо. В качестве примера представлены графики третьей и седьмой дисперсионных кривых при наличии (сплошная линия) и отсутствии

(прерывистая линия) преднапряжений (рис. 1–2). Относительное смещение кривых составляет около 0,2 %.

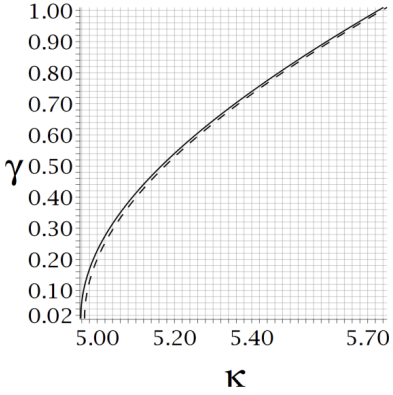


Рис. 1. Третья кривая

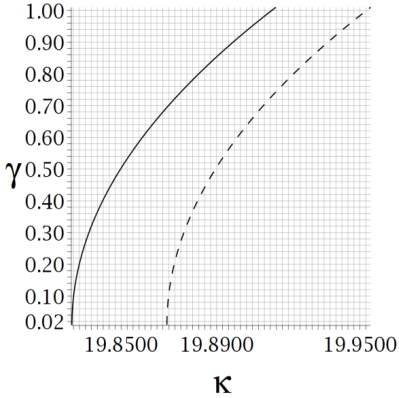


Рис. 2. Седьмая кривая

При $\tau_1 = \tau_3 = -10^{-2}$ наблюдается смещение графиков влево. Также построены дисперсионные кривые для случаев, когда τ_1 и τ_3 имеют различные знаки.

Таким образом, на основе полученных данных установлено, что направление смещения дисперсионных кривых определяет параметр τ_3. При этом наибольшее смещение наблюдается для больших значений параметра κ.

Литература

1. *Ватульян А. О., Дударев В. В., Недин Р. Д.* К моделированию и идентификации параметров остаточного напряженного состояния в электроупругих телах // Актуальные проблемы механики сплошной среды. Материалы V международной конференции 02–07 октября 2017, Цахкадзор, Армения. Ер.: НУАСА, 2017, С. 53–54.

2. *Ватульян А. О., Дударев В. В., Недин Р. Д.* Предварительные напряжения: моделирование и идентификация: монография. Ростов-на-Дону: издательство Южного федерального университета, 2015. С. 205.

3. *Ватульян А. О., Юров В. О.* Исследование дисперсионных свойств неоднородного пьезоэлектрического волновода при наличии затухания // Акустический журнал, том 63, № 4, 2017. С. 339–348

4. *Партон В. З., Кудрявцев Б. А.* Электромагнитоупругость пьезоэлектрических и электропроводных тел. М.: Наука, 1988. С. 472.

5. *Ворович И. И., Бабешко В. А.* Динамические смешанные задачи теории упругости для неклассических областей. М.: Наука, 1979. С. 320.

6. *Бахвалов Н. С., Жидков Н. П., Кобельков Г. М.* Численные методы, М. Бином. Лаборатория знаний, 2003. С. 630.

СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЛАКОВ ОКОЛОГАЛАКТИЧЕСКОГО ГАЗА И ШАРОВЫХ СКОПЛЕНИЙ

Аверьянова Э. С.
Научный руководитель: доц. Ачарова И. А.

Содержание магния в звездах шаровых скоплений отражает содержание магния в газовой среде, из которой они образовались. В настоящей работе обсуждается возможность рассматривать плотные облака окологалактического газа, наблюдаемые в окрестности 100-130 кпк от галактик, находящихся на красных смещениях <1, как сохранившиеся части облаков, в которых произошло образование ШС.

Образование скоплений происходит в самых плотных частях газовых облаков, после чего газ нагревается излучением и скопление открывается наблюдателю. Этот процесс длится миллионы лет. За это время самые массивные звезды скопления взорвутся как сверхновые и обогатят вновь синтезированными элементами окружающее пространство. Через время газ охладится и послужит строительным материалом для последующего поколения звезд. Если распределение по содержанию магния для облаков напоминает аналогичное для ШС, то можно предположить их «генетическую» связь.

Магний выбран потому, что его оценивали в обоих типах объектов.

Выводы о содержании химических элементов в ШС основаны на анализе результатов двух исследований.

В работе Dias2016 представлена выборка из 51 ШС. Авторы разделили скопления на три группы: объекты диска/балджа, внутреннего гало и внешнего гало. Как видно из анализа построенных отдельно для каждой группы гистограмм (рис. 1), в двух группах четко выражены две подпопулляции – низкометалличная и высокометалличная: для объектов диска/балджа и внутреннего гало.

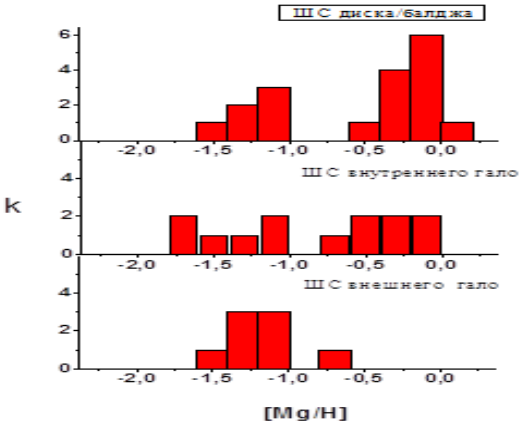


Рис. 1. Как видно из анализа построенных отдельно для каждой группы гистограмм в двух группах четко выражены две подпопулляции – низкометалличная и высокометалличная: для объектов диска/балджа и внутреннего гало.

Обратимся к еще одному исследованию, выполненному в работе Pritzl2005 (рис. 2). В основном в его выборке скопления гало, они низкометалличные, за исключением одного.

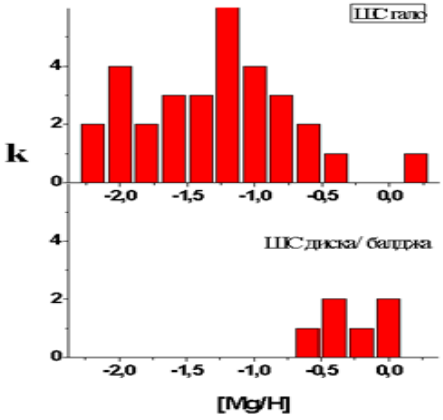


Рис. 2. В основном в выборке скопления гало, они низкометалличные, за исключением одного.

Бимодальное распределение облаков окологалактической среды впервые было получено в 2013 году. Продолжением этих исследований стала работа Wotta&Lehner 2016 (рис. 3). Всего исследовано 44 облака.

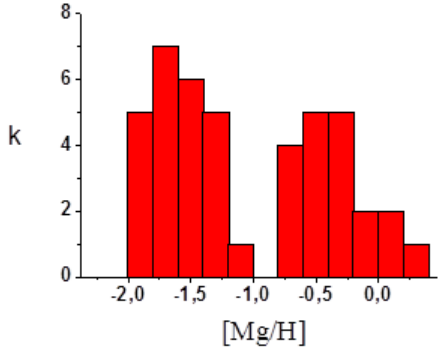


Рис.3. Бимодальное распределение облаков окологалактической среды

Среднее значение содержания магния низкометалличных ШС, определенное по результатам всех авторов: <[Mg/H]>=-1.28. Аналогично для высокометалличных ШС: <[Mg/H]>= –0.23. Для ШС соответственно <[Mg/H]>= –1.49 и <[Mg/H]>= –0.38.

Сравнивая содержание магния в низкометалличной и высокометалличной подгруппах окологалактических облаков с содержанием магния в таких же подгруппах ШС можно заключить, что они, в пределах ошибок измерения содержания, совпадают. В работах тех же авторов показано, что на красных смещениях больше 2, распределение металличности облаков представлено только низкометалличной компонентой. Отсюда можно сделать предположение, что облака – остатки родительских облаков шаровых скоплений.

Мы провели оценку необходимого количества СН звезд, чтобы обогатить облако магнием в 10 раз. Метод состоит в следующем. Характерная масса облака оценена наблюдателями, для нее принимается доля переработанного в звезды газа, на основании наблюдений, потом подсчитывается доля, приходящаяся на сверхновые звезды, которые являются источниками магния. Средняя масса коллапсирующей СН около 14 масс Солнца. Средняя масса магния, выбрасываемого при взрыве одной сверхновой – 0.1 масс Солнца.

Для десятикратного обогащения облака магнием необходимо принять, что доля переработанного в звезды газа облака должна составлять около 40%. В работах Kennicutt 2012 показано: наблюдательно установлено, что при поверхностной плотности $100-300 M_0 / кпк^2$ наступает режим так называ-

емого взрывного звездообразования, при котором доля переработанного в звезды газа может превысить 50%.

Литература

1. *Dias B., Barbuy B., Saviane I.,* et al, 2016, A&A, 590, 9
2. *Kennicutt R. C., Evans N. J.,* 2012, ARA&A, 50, 531
3. *Lehner N., Howk J. C., Tripp T. M.,* et al. 2013, ApJ, 770, 138
4. *Pritzl B. J., Venn K. A., Irwin M.,* 2005, AJ, 130, 2140
5. *Wotta C. B., Lehner N., Howk J.C.,*et al. 2016, ApJ,831,95

ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ПРИЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЫ ПРИ РАЗЛИЧНОМ СОДЕРЖАНИИ АЭРОЗОЛЕЙ

Болдырева В. А.

Научный руководитель: доц. Петрова Г. Г.

Электрические процессы в приземной атмосфере отличаются многофакторностью, что осложняет их исследование. Анализ экспериментальных данных позволяет выявить среди множества действующих факторов те, которые выступают в качестве основных в различных физико-географических условиях. Это способствует более глубокому пониманию атмосферно-электрических процессов и, в частности, помогает созданию их адекватных математических моделей. Данная работа посвящена экспериментальному исследованию влияния аэрозолей на электропроводность нижней атмосферы.

Для понимания возможного механизма влияния аэрозолей на электропроводность атмосферы необходимо принимать во внимание, что значения полярных удельных электропроводностей определяются концентрациями так называемых лёгких атмосферных ионов соответствующей полярности n_+ и n_- и их средней подвижностью k_+ и k_-: $\lambda_+ = n_+ e k_+$ и $\lambda_- = n_ e k_-$ [1]. Рассмотрим строение положительных и отрицательных лёгких ионов. Молекулярный ион, образовавшийся в результате действия ионизатора, за время порядка 10^{-7} секунды присоединяет к себе поляризованные молекулы газов, входящих в состав воздуха, особенно активно – молекулы водяного пара в силу их полярной природы. Вследствие этого образуется комплекс молекул, несущий один элементарный заряд, известный в физике атмосферы как комплексный, или лёгкий, ион. В дальнейшем на этой частице может конденсироваться вещество, что приводит к её укрупнению и снижению подвижности: формируется средний,

или промежуточный ион. Наконец, адсорбция заряда лёгкого иона аэрозольной частицей приводит к исчезновению этого иона и возникновению тяжёлого иона с подвижностью на четыре порядка более низкой, чем у лёгких ионов. Тяжёлый ион, таким образом, является, по существу, заряженным аэрозолем. Вклад средних и тяжёлых ионов в электропроводность атмосферы пренебрежимо мал из-за их низкой подвижности. Изменение концентрации лёгких ионов со временем определяется интенсивностью ионизации атмосферы и процессами рекомбинации лёгких ионов и взаимодействием их с аэрозолями. Эти же факторы влияют на полярные электропроводности.

Исследование влияния атмосферных примесей на электрическое состояние приземного слоя является одной из задач научных экспедиций лаборатории геофизических исследований Физического факультета ЮФУ. Измерения производились на территории разных районов Ростовской области. В период с 2014 по 2017 гг. экспедиции проводились на Цимлянской научной станции Института физики атмосферы им. А. М. Обухова РАН в августе на обширном ровном поле на одной и той же площадке со скошенным травостоем круглосуточно около 10 дней. В настоящей работе использованы результаты Цимлянских летних экспедиций 2015 и 2017 гг. Полярные удельные электропроводности измерялись датчиком Гердиена системы Литвинова и датчиком Гердиена «Электропроводность-2» системы ГГО им. А. И. Воейкова. Концентрация аэрозолей в экспедиции 2015 года измерялась аэрозольным счетчиком АЗ-10 в шести субмикронных и микронных размерных диапазонах: 0,3–0,4; 0,4–0,5; 0,5–1,0; 1,0–2,0; 2,0–5,0; >5,0 мкм. Регистрация концентрации аэрозолей летом 2017 года осуществлялась лазерным аэрозольным спектрометром ЛАС-П системы НИФХИ им. Л.Я.Карпова также в субмикронном и микронном диапазонах: 0,1–0,2; 0,2–0,3; 0,3–0,4; 0,4–0,5; 0,5–0,7; >0,7 мкм. Во всех экспедициях производились градиентные измерения метеорологических параметров атмосферы: температуры, влажности, скорости и направления ветра. Регистрация сигналов с выходов приборов осуществлялась с помощью персональных компьютеров. Для анализа в этой работе использовались результаты 10-минутных осреднений всех величин. На рисунке 1 представлена эмпирическая зависимость полярных удельных электропроводностей атмосферы от содержания в ней аэрозолей с диаметром более 0,3 мкм. (Планками на графиках показана стандартная погрешность).

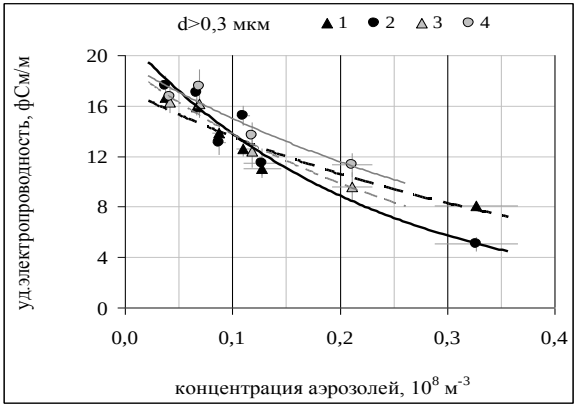


Рис. 1. Зависимость отрицательной (1,3, пунктирные линии) и положительной (2,4, сплошные линии) электропроводности атмосферы от концентрации аэрозолей с диаметром частиц >0,3 мкм для высоты 1 м в Цимлянске (август): 1,2 - ЛАС-П и «Электропроводность-2» ГГО им.А.И.Воейкова, 2017; 3,4 – счётчик аэрозолей АЗ-10 и датчик электропроводности системы Литвинова, 2015.

Как видно, имеет место заметное снижение электропроводности при увеличении концентрации аэрозольных частиц, причём обе пары приборов по результатам разных периодов дали совпадающие результаты. Анализ показывает, что эмпирические зависимости полярных электропроводностей от концентрации аэрозолей хорошо описываются экспоненциальной функцией. Достоверность аппроксимации оказалась высокой, принимая значения от 0,91 до 0,97. Для линий на рисунке 1, полученных по результатам измерений ЛАС-П и «Электропроводность-2» в 2017 (жирные линии, точки 1,2): $\lambda_+ = 21e^{-4,4N}$ и $\lambda_- = 17e^{-2,5N}$. Для линий, полученных по данным АЗ-10 и датчика Литвинова в 2015 (тонкие линии, точки 3,4): $\lambda_+ = 20e^{-2,5N}$ и $\lambda_- = 19e^{-3,3N}$. По результатам измерений 2017-го года получены также уравнения для частиц с диаметром d>0,1 мкм: $\lambda_+ = 24e^{-0,16N}$ и $\lambda_- = 18e^{-0,09N}$. Здесь λ_+ и λ_- – удельные полярные электропроводности атмосферы в фСм/м, *N* - концентрация аэрозолей, выраженная в 10^8 частиц в кубическом метре.

Наличие причинно-следственной связи между исследуемыми величинами подтверждена проведённым для всех выборок дисперсионным анализом (табл. 1). Фактические значения критерия Фишера превысили стандартные его значения для соответствующего объёма выборки (числа замеров) для всех исследованных размерных диапазонов, но особенно для мелких частиц. Сила влияния на электропроводность атмосферы, рассчитанная по

методу Снедекора, для частиц с диаметром менее 0,3 мкм оказалась существенно выше, чем для более крупных частиц.

Таблица 1

Результаты дисперсионного анализа (Цимлянск, август 2017) высота

	λ_+			λ_-		
Диапазон размеров аэрозоля	$F_ф$	F_{st}	h^2_x	$F_ф$	F_{st}	h^2_x
D=0,1÷0,2 мкм	21,1	2,6	23%	18,4	2,6	20%
D=0,2÷0,3 мкм	22,8	3,0	21%	18,6	3,0	18%
D >0,3 мкм	4,4	3,0	4%	4,6	3,0	4%

Вынос аэрозоля в атмосферу в периоды летних измерений в Цимлянске нередко был связан с задымлением, вызванным степными пожарами. Концентрация аэрозоля в такие часы увеличивается в разы и даже на порядок по сравнению с ненарушенными условиями. С целью исследования влияния столь значительного изменения содержания аэрозолей в приземном воздухе на вертикальные профили полярных электропроводностей по результатам измерений концентрации аэрозолей спектрометром ЛАС-П в августе 2017 года весь массив данных был разбит на четыре группы замеров с различным содержанием аэрозолей с диаметром >0,1 мкм. Для каждой такой группы путём осредненения были получены вертикальные профили электропроводности. При росте содержания в атмосфере аэрозольных частиц обнаруживается снижение электропроводности по всему слою, из-за чего её вертикальный профиль сдвигается влево по горизонтальной шкале электропроводности. Оценки показывают, что при изменении концентрации аэрозолей в пределах от 100 до 500 частиц в кубическом сантиметре воздуха электропроводность для разных высот снижается в 3-5 раз.

Таким образом, исследования показывают, что учёт влияния атмосферных примесей, таких, как аэрозоли, на электрические характеристики приземного слоя является важным. Как уже было сказано, лёгкие атмосферные ионы при взаимодействии с частицами аэрозоля отдают им свой заряд, прекращая своё существование. Снижение концентрации лёгких ионов и обусловливает понижение полярных проводимостей. Полученные в работе уравнения регрессии могут быть использованы при разработке моделей, описывающих электрические процессы вблизи земли.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), грант 16-05-00930 А.

Литература

1. *Смирнов В. В.* Ионизация в тропосфере. СПб: Гидрометеоиздат,1992. С. 310.
2. *Петрянов-Соколов И. В., Сутугин А. Г.* Аэрозоли. М: Наука, 1989. С. 144.

СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НАНОЧАСТИЦ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА КЛЕТКИ

Бурьянова Д. И.
Научный руководитель: доц. Колосов М. С.

В литературе имеются противоречивые данные о способности некоторых веществ повышать чувствительность живых клеток к повреждающему действию ультразвука. Эффект сенсибилизации клеток к ультразвуку может быть успешно использован для терапии злокачественных опухолей, которая получила название сонодинамической. Однако для эффективного применения этого терапевтического подхода необходимо ясное понимание физико-химических механизмов, лежащих в его основе, которое отсутствует в настоящее время. В ряде работ был описан соносенсибилизирующий эффект наночастиц. Целью настоящего исследования было оценить способность наночастиц Fe_3O_4 и TiO_2 сенсибилизировать ультразвуковое повреждение клеток нервной ткани. Объектом исследования служил рецептор растяжения речного рака, который помещали в физраствор с наночастицами, и инкубировали в течение 30 минут, а затем 30 секунд воздействовали ультразвуком. Спустя 6 часов подвергали двойному флуорохромированию красителями Hoechst и Propidium iodide для выявления живых и мертвых клеток. По изображению на флуоресцентном микроскопе определяли процент некроза нервных и глиальных клеток. Коммерческие наночастицы Fe_3O_4 со средним размером 10 nm и TiO_2 со средним размером 10, а также до 100 nm не усиливали ультразвукового повреждения клеток (рис.2, столбец 3 и рис.1, столбцы 4 и 6). В то же время соносенсибилизирующий эффект демонстрировали синтезированные в МИЦ «Интеллектуальные наноматериалы» частицы оксида железа, усиливавшие УЗ-индуцированный некроз клеток примерно на треть. Однако, они имели плохую водорастворимость, в результате чего наблюдался большой разброс процента некротических клеток в экспериментах по соносенсибилизации (рис.2, 4 столбец). После повышения растворимости путем обработки полиэтиленгликолем эти наночастицы (средний размер 25 нм) повышали процент УЗ-индуцированного некроза глиальных клеток более чем на треть (рис. 2, 6 столбец). Совместное действие коллапсирующей кавитации и Fe_3O_4, но не TiO_2 наночастиц вызывало морфологические изменения ядер клеток, не наблюдавшиеся ранее ни в наших экспериментах, ни в известной нам литературе. Это были специфическая «скомканность» ядер некротических клеток, а также «треки» хроматина. Можно предположить,

что оба этих явления – следствие попадания в клеточное ядро наночастиц, получивших импульс при схлопывании кавитационных пузырьков, и мигрирующих впоследствии внутри клетки под действием ультразвукового поля. Эти данные указывают на «баллистическую» природу явления соносенсибилизации. При этом, однако, не ясно, почему такие морфологические изменения и увеличение процента некротических клеток были характерны для наночастиц оксида железа, но не оксида титана. С другой стороны, совместное действие ультразвука и наночастиц оксида железа приводило к образованию такого цитотоксического продукта как синглетный кислород, о чем судили, используя оценку оптической плотности раствора паранитрозодиметиланилина и гистидина - стандартную тест-систему для детекции $^1O_2$. Таким образом, полученные данные, свидетельствуют о многокомпонентности цитотоксических факторов, лежащих в основе явления соносенсибилизации. Для лучшего понимания их относительного вклада необходимы исследования соносенсибилизирующих свойств различных потенциальных сенсибилизаторов, а также режимов ультразвукового воздействия.

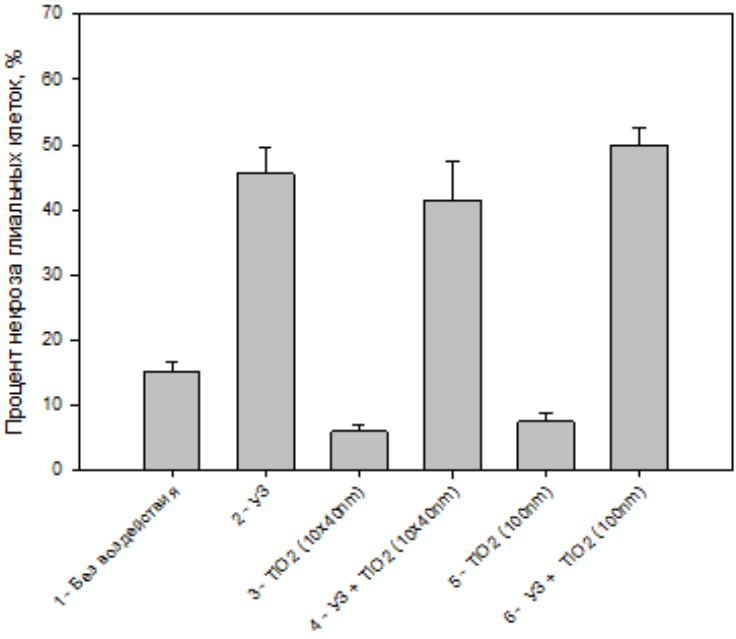


Рис. 1. Влияние наночастиц TiO_2 на УЗ-индуцированное повреждение клеток.

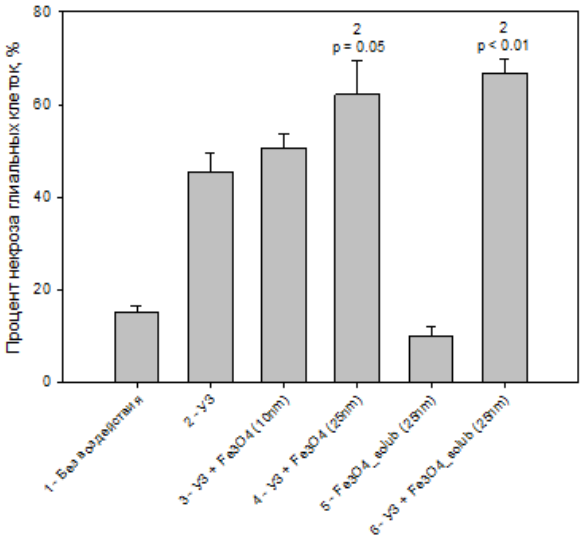


Рис. 2. Влияние наночастиц Fe_3O_4 на УЗ-индуцированное повреждение клеток.

Литература

1. *I. Lentacker, I. De Cock, R. Deckers, S. C. De Smedt, C. T. W. Moonen,* Understanding ultrasound induced sonoporation: Definitions and underlying mechanisms, Advanced Drug Delivery Reviews 72 (2014) P. 49–64.

2. *Giancarlo Canavesea, Andrea Anconaa, Luisa Raccaa, Marta Cantaa, Bianca Dumontela, Federica Barbarescoa, Tania Limongia, Valentina Caudaa,* Nanoparticle-assisted ultrasound: A special focus on sonodynamic therapy against cancer, Chemical Engineering Journal 340 (2018) P. 158–165.

3. *Jean-Michel Escoffer, Ayache Bouakaz Editors,* Therapeutic Ultrasound, Advances in Experimental Medicine and Biology 880 (2016) P. 236–237.

ЭВОЛЮЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ ДВОЙНЫХ ЗВЁЗД В СКОПЛЕНИЯХ ПРИ НАЛИЧИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧЁРНОЙ ДЫРЫ

Горбан А. С.

Научный руководитель: доц. Рябова М. В.

В настоящей работе исследуется влияние центральной чёрной дыры на динамику двойных систем в шаровых скоплениях. В расчете используется численный код NBODY6. Были рассмотрены модели с включением в центр скопления чёрной дыры, масса которой составляет 2% от общей массы скоп-

ления, модели, не содержащие и содержащие первичные двойные звезды. Так же были проведены расчёты по влиянию чёрной дыры на динамику и эволюцию двойных систем в скоплении. В ходе работы было показано, что при отсутствии чёрной дыры в скоплении в моделях без первичных двойных звезд, наблюдается коллапс ядра, который заканчивается с образованием двойных систем, в то время как в шаровых скоплениях с чёрной дырой коллапс отсутствует, и двойные звезды не образуются. Центральная чёрная дыра образует двойную систему, которая влияет на динамику звёзд в скоплении.

Литература

1. http://www.ast.cam.ac.uk/~sverre/web/pages/nbody.htm

УПРАВЛЕНИЕ КВАНТОВОЙ ЗАПУТАННОСТЬЮ В ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ В РАМКАХ МОДЕЛИ ОБОБЩЁННОГО СПИНОВОГО ГАМИЛЬТОНИАНА

Грицаенко В. С.

Научный руководитель: проф. Бугаев Л. А.

Квантовая запутанность является одним из самых удивительных явлений современной физики. Удивительна она оттого, что несмотря на относительную ясность в том, в каких системах она возникает, а также эксперименты середины XX века, в которых подобная корреляция была установлена, механизмы возникновения квантовой запутанности не ясны до сих пор.

В силу подобной неясной природы этого явления возникают сложности и с управлением квантовой запутанностью. Иными словами, мы знаем, что она есть, мы знаем, что на неё в принципе может влиять, но оказать какое-то конкретное влияние не представляется возможным – не существует конкретного алгоритма действий. Тем не менее, подобная задача имеет огромное значение в области квантовых вычислений, и её решение – это каждый раз новая проблема.

Для расчёта динамики запутанности нами написана программа, выполняющая вычисления для спиновой структуры твердотельных систем. Исследование проводится с использованием обобщённого спинового гамильтониа $\widehat{\mathcal{H}}_{\mathrm{spin}}(\mathrm{t}) = \widehat{\mathrm{H}}_0 + \widehat{\mathrm{H}}_{\mathrm{BQ}} + \widehat{\mathrm{H}}_{\mathrm{AN}} + \widehat{\mathrm{H}}_{\mathrm{AS}} + \widehat{\mathrm{H}}_{\mathrm{ZEE}} + \widehat{\mathrm{H}}_{\mathrm{pulse}}(\mathrm{t})$, что позволяет работать с системами с большим количеством кубитов. Этот гамильтониан, помимо H_0 – Гейзенберговского, $\mathrm{H}_{\mathrm{ZEE}}$ – Зеемановского, H_{BQ} – биквадратного обменного, H_{AN} – анизотропного обменного и H_{AS} – антисимметричного обменного гамильтонианов включает в себя так же гамильтониан внешнего

приложенного поля. В данном случае мы использовали магнитные импульсы. Таким образом итоговый обобщённый спиновый гамильтониан теперь явно зависит от времени.

Дальнейшим этапом исследования является получение волновых функций в начальный момент времени, после чего строится динамика наших состояний. На данном этапе возникает проблема, связанная с неэрмитовостью обобщённого спинового гамильтониана. Из-за этого факта нельзя напрямую построить оператор унитарной эволюции. С другой стороны, мы можем разложить неэрмитовый гамильтониан на сумму эрмитового и антиэрмитового гамильтонианов H и H`. В свою очередь антиэрмитовый гамильтониан H` можно представить в виде iГ, где Г является эрмитовым гамильтонианом. В таком случае при замене $\hat{\Gamma} \to \hat{\Gamma} - \langle\hat{\Gamma}\rangle$ оператор

$$\hat{U}(t, t_0) = e^{-\frac{i}{\hbar}\int_{t_0}^{t} \hat{H}dt} e^{-\frac{1}{\hbar}\int_{t_0}^{t} \hat{\Gamma}dt} e^{\frac{1}{\hbar}\int_{t_0}^{t} \langle\hat{\Gamma}\rangle dt}$$

уже будет отвечать унитарной эволюции квантовой системы.

Расчёт квантовой запутанности мы проводим при помощи энтропии Шенона.

$$S = -\mathrm{Tr}(\hat{\rho}\log_2\hat{\rho})$$

Её максимальное значение – натуральный логарифм N, где N – число ненулевых собственных значений матрицы плотности.

На графике 1 изображён результат результат применения гауссовых импульсов с пиком в 5.3 Тл. Их использование дало более ощутимый прогресс: было выяснено, что при смещении пика можно добиться того, что осцилляция запутанности становится заметно меньше.

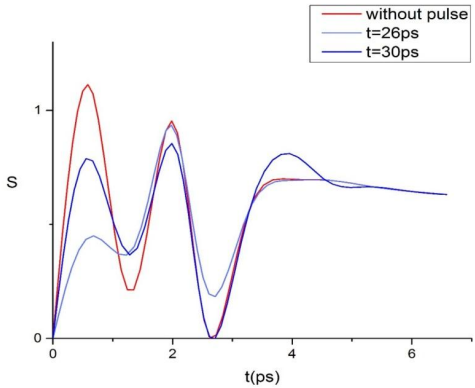


График 1: динамика квантовой запутанности без магнитных импульсов и с гауссовыми магнитными импульсами с пиками в 26 пс и 30 пс

На графике 2 представлена динамика запутанности в зависимости от ширины импульса. Как видно из результатов, нам удалось не только избавиться

от точки, в которой запутанность ушла в 0, но и заметно снизить её осцилляцию, что говорит о намного более стабильном режиме работы квантового вычислительного устройства.

Также мы оценили влияние на запутанность определённых квантовых вентилей, а именно CNOT на квантовую запутанность под подобным импульсом. Как видно из результатов расчёта, вентиль CNOT оказывает слабое влияние на запутанность в плане стабильности. Это означает, что данный вентиль не уже может включаться в работу больших логических схем.

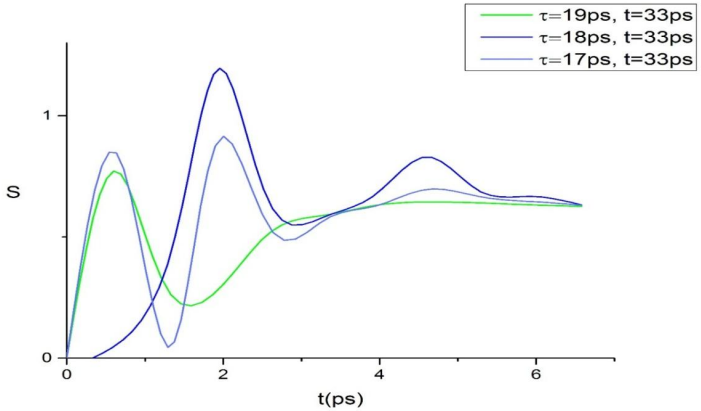


График 2: динамика квантовой запутанности при применении гауссовых импульсов с полушириной 17 пс, 18 пс и 19 пс

Однако в силу того, что в написанную нами программу заложен произвольный вид внешнего взаимодействия, уже на данном этапе мы способны проводить расчёт квантовой запутанности под действием различных полей, а значит потенциально реализовать не только схему на каких-то конкретных вентилях, но и любой квантовый алгоритм.

Литература

1. *S. Bornemann, O. Sipr, S. Mankovsky, S. Polesya, J.B. Staunton, W. Wurth, H. Ebert1 and J. Minar,* Trends in the magnetic properties of Fe, Co and Ni clusters and monolayers on Ir(111), Pt(111) and Au(111), Phys. Rev. B 84, 104436 (2012)

2. *Meccua, A.* Квантовая механика // Мессиа А. // Наука, 1978. С. 1064.

3. *R. Wieser,* Quantum spin dynamics, Phys. Rev. B 84,054411 (2011)

4. *Oleg V. Farberovich, Victoria L. Mazalova, Alexander V. Soldatov,* Quantum model of a solid-state spin qubit: Ni cluster on a silicon surface by the generalized spin Hamiltonian and X-ray absorption spectroscopy investigations, J. Mag. Mag. Mater. 394, 422 (2015).

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПЛЕНОК СУЛЬФОЙОДИДА СУРЬМЫ МЕТОДОМ КВАЗИЗАМКНУТОГО ОБЪЕМА

Дружинина Е. С.
Научный руководитель: доц. Гармашов С. И.

Сульфоиодид сурьмы (SbSI) [1-3] – это химическое соединение, которое обладает пьезоэлектрическими, полупроводниковыми и сегнетоэлектрическими свойствами. Сульфоиодид сурьмы используется при изготовлении датчиков ИК излучения, приборов ночного видения, гидроакустических приборов, пьезодатчиков, биомедицинских датчиков, элементов памяти.

Получение плёнок SbSI осложняется тем, что испарение этого соединения инконгурэнтно: при испарении оно разлагается на SbI_3 и Sb_2S_3 , причем давление паров SbI_3 больше Sb_2S_3. Поэтому представляется актуальным разработка методов для получения пленок SbSI стехиометрического состава.

Настоящая работа посвящена исследованию процесса получения пленок SbSI методом квазизамкнутого объема [4]. Этот метод предпочтителен тем, что осаждение испаряемого вещества происходит в условиях, близких к равновесным, а конструкция испарительной системы позволяет обеспечить легкую смену подложек. Впервые метод квазизамкнутого объема для получения пленок SbSI был предложен в работе [1] и в дальнейшем исследован в [2].

В настоящей работе предпринята попытка более тщательно подобрать температурный режим (температура источника и подложки, длительность процесса) для воспроизводимого получения пленок SbSI стехиометрического состава. В связи с тем, что состав и качество пленки сильно зависит от температуры подложки [2], для контроля состояния конденсата на подложке в ходе эксперимента была применена цифровая видеокамера.

Контроль температуры источника и подложки осуществлялся с помощью термопар. Для того чтобы автоматизировать измерение температуры источника и подложки и синхронизировать эти измерения с видеосъемкой был разработан программно-аппаратный комплекс. Аппаратная часть комплекса включала в себя специально разработанный авторами усилитель для термоэдс, генерируемых термопарами, аналогово-цифровой преобразователь на основе платы сбора данных LabJack-U12 и персональный компьютер. На рис. 1 аппаратная часть комплекса представлена в рабочем режиме.

Для обработки оцифрованных аппаратной частью данных и преобразования их для числового и графического представления была разработана

компьютерная программа. Интерфейс программной части измерительного комплекса представлен на рис. 2. Программа была разработана в среде Microsoft Visual Studio 2013 на языке C#. Она позволяла отображать на диаграмме ход изменения температуры источника и подложки во время проведения эксперимента, сохранять измеренные данные в текстовом файле для последующей обработки.

Для работы с цифровой камерой использовалось стандартное свободно распространяемое программное обеспечение. Запуск видеосъемки и измерительного программно-аппаратного комплекса производился одновременно.

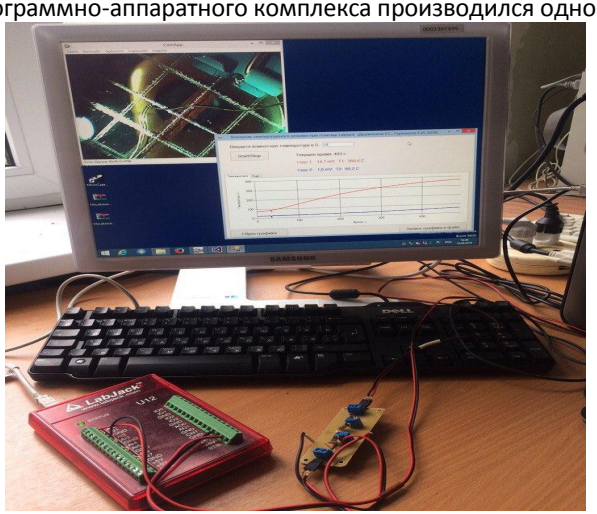


Рис. 1. Аппаратная часть измерительного комплекса

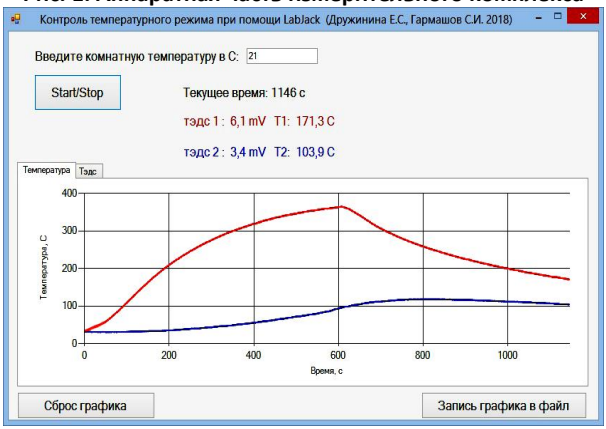
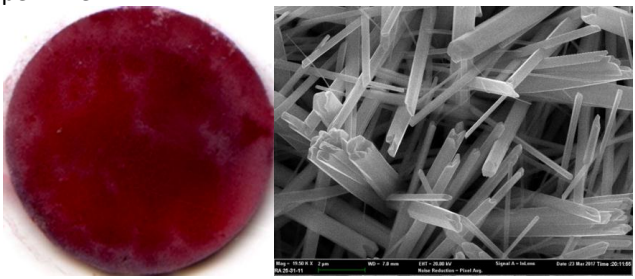


Рис. 2. Интерфейс программной части измерительного комплекса

В качестве исходного материала для получения пленок использовалось соединение SbSI в виде порошка, синтезированного авторами работы [3] из водных растворов. Порошок-источник помещался в графитовый испаритель, который нагревался с помощью галогенной лампы накаливания. Эксперименты проводились при разных напряжениях на нагревательной лампе и длительностях процесса нагрева. При этом в каждом эксперименте масса порошка-источника была фиксирована и составляла около 5 мг.

На рис. 3 представлен один из результатов проведенной серии экспериментов, соответствующий температуре источника (максимальной в процессе нагрева) ~370 °С и длительности нагрева 10 мин. Результаты рентгеновской дифрактометрии свидетельствуют о стехиометрии пленок SbSI, полученных при таком режиме.



а б

Рис. 3. Вид полученной плёнки SbSI в оптическом (а) и электронном (б) микроскопе

С помощью видеосъемки подложки выявлено, что пленка SbSI начинает образовываться при температуре 60-70 °С. При этом более однородные пленки получались при нагреве подложки до температуры 130 °С (но не более) в течение 10-15 минут.

Проведенные эксперименты с использованием видеосъемки позволили подобрать такой температурный режим, при котором можно воспроизводимо получать пленки SbSI на непрозрачных (металлизированных) подложках «вслепую» (в случае непрозрачных подложек цифровая камера не позволяет осуществлять контроль состояния конденсата в режиме реального времени). Необходимость применения металлизированных подложек связана с планируемыми в дальнейшем измерениями фотоэлектрических параметров получаемых пленок.

В заключение авторы выражают благодарность с.н.с. НИИ физики ЮФУ Буниной Ольге Алексеевне за дифрактометрию пленок и сотруднику физического факультета Лянгузову Николаю Владимировичу за электронную микроскопию.

Литература

1. *Гершанов, В. Ю*. Получение и некоторые свойства сегнетоэлектрических пленок $Sn_2P_2S_6$ и SbSI / Гершанов В. Ю., Меринова Е. Г., Рогач Е. Д. // II Всесоюзн. конф. по физикохимическим принципам технологии сегнетоэлектриков и родственных материалов, г. Звенигород. 1983. С. 185.

2. *Гармашов, С. И.* Тезисы докладов VIII Междунар. научн. конф. "Кинетика и механизм кристаллизации. Кристаллизация как форма самоорганизации вещества" / С. И. Гармашов, В. Ю. Гершанов, И. Н. Рыбина, С. Н. Свирская, И. Н. Захарченко, А. А. Свердлов, Д. А. Какичев // (Иваново, 2014). С. 134.

3. *Лупейко, Т. Г.* Материалы III межвуз. научн.-практ. ежегодной конф. "Новые технологии и инновационные разработки"/ С. Н. Свирская, И. Н. Рыбина, Е. С. Медведева, А. С. Пахомов // (Тамбов, 2010). С.102–105.

4. *Бубнов, Ю. З.* Вакуумное нанесение пленок в квазизамкнутом объеме/ Бубнов Ю. З., Лурье М. С., Старос Ф. Г., Филаретов Г. А. // М.: Сов. радио. 975. С. 160.

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ТЕПЛОТЫ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ НА СКОРОСТЬ МИГРАЦИИ ПЛОСКИХ ПРОСЛОЕК В КРИСТАЛЛЕ ПРИ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ТЕПЛОВЫХ УСЛОВИЯХ

Карпенко А. С.

Научный руководитель: доц. Гармашов С. И.

Явление миграции жидкого включения в неоднородно нагретом кристалле (или термомиграция) [1-4] получило применение как способ создания глубоких p-n переходов и приборов на их основе, а также как метод исследования процессов тепло- и массопереноса в раствор-расплавных системах. Включение жидкой фазы движется в кристалле под действием градиента температуры за счёт непрерывного растворения вещества твердой фазы на более нагретой границе и кристаллизации перенесенного с помощью диффузии вещества на более холодной границе. При протекании процессов кристаллизации и растворения выделяется (поглощается) тепло, влияющее на распределение температуры в области включения. В опубликованной литературе [2, 3] представлены формулы для расчета скорости термомиграции с учетом теплоты фазовых переходов (ФП), из которых следует, что её учет приводит к снижению градиента температуры в жидкой фазе и, соответственно, скорости термомиграции. Однако они получены в предположении о стационарности тепловых условий термомиграции. Вместе с тем в работе [4] была показана возможность существования ряда необычных эффектов, возникающих в нестационарном тепловом режиме при нелинейных (дислока-

ционном и зародышевом) механизмах роста (растворения). Поэтому представлялось интересным проанализировать влияние теплоты ФП на скорость термомиграции именно в нестационарном режиме, что ранее не делалось, и сравнить полученные результаты со случаями стационарных условий.

В настоящей работе рассматривается следующая модель термомиграции. Жидкое включение есть плоская прослойка жидкой фазы, заключённая между двумя кристаллическими пластинами; вся композиция подвергается одностороннему (в общем случае – нестационарному) нагреву тепловым излучением в вакууме для создания в прослойке градиента температуры. Для моделирования процесса термомиграции плоской прослойки и расчета её скорости в различных тепловых режимах для граничных условий, соответствующих различным механизмам межфазных процессов, с учетом теплоты ФП был разработан комплект компьютерных программ. Интерфейс основной программы, с помощью которой осуществлялось совместное решение нестационарных уравнений теплопроводности и диффузии численными методами, представлен на рис. 1.

На рис. 2 приведены результаты проведенного компьютерного моделирования в виде зависимостей отношения скоростей термомиграции с учётом ($V_{\Delta H}$) и без учёта (V_0) теплоты ФП от толщины прослойки жидкой фазы в стационарных и нестационарных тепловых условиях.

Для случая стационарного теплового режима отношения $V_{\Delta H}/V_0$ были рассчитаны аналитически (кривые 1 и 2) по формулам из обзора [3], а также численно (кривая 3) с помощью программы, представленной на рис. 1. Как видно из сравнения кривых 3 и 2, результаты численного моделирования достаточно хорошо согласуются с результатами аналитического расчета, что свидетельствует о корректности разработанной численной модели.

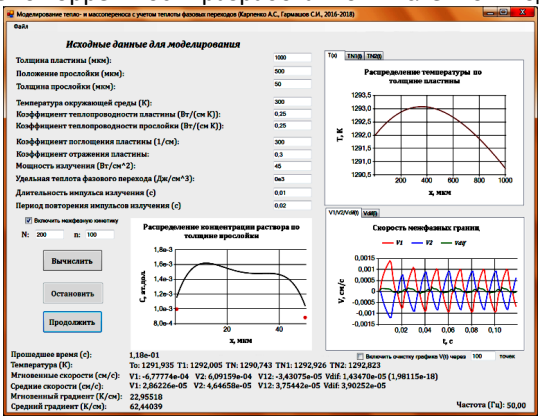


Рис. 1. Интерфейс основной разработанной программы

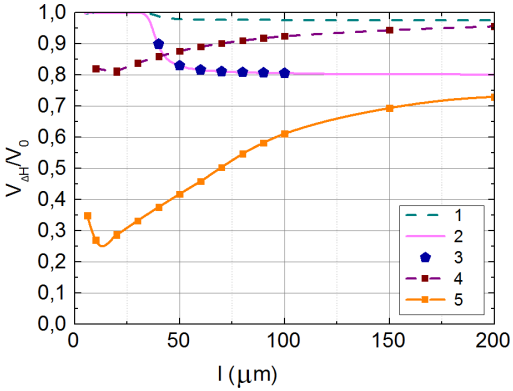


Рис. 2. Зависимость отношения скоростей термомиграции с учётом ($V_{\Delta H}$) и без учёта (V_0) теплоты ФП (ΔH) от толщины прослойки *l* в различных тепловых режимах (стационарный режим: расчёты по формулам из [3] при ΔH=10 (кривая 1) и 100 (кривая 2) кДж/см^3, кривая 3 – расчёт по настоящей (численной) модели при ΔH=100 кДж/см^3; нестационарный режим (частота импульсов излучения 200 Гц): расчёты по настоящей (численной) модели при ΔH=10 (кривая 4) и 100 (кривая 5) кДж/см^3)

Как можно видеть из рассчитанных зависимостей $V_{\Delta H}/V_0(l)$ (кривые 1-3), скорость термомиграции при учёте теплоты ФП снижается, и это снижение сильнее при относительно больших толщинах прослоек, когда режим близок к диффузионному (т. е. когда влиянием межфазной кинетики на массоперенос в жидкой фазе можно пренебречь). Так происходит потому, что в этом режиме скорость термомиграции максимальная и соответствует диффузионной скорости [3]. По мере уменьшения толщины прослойки влияние межфазных ограничений на массоперенос в жидкой фазе усиливается и скорость миграции снижается [2, 3], а эффект влияния теплоты ФП перестает быть заметен (отношение $V_{\Delta H}/V_0$ стремится к 1, см. рис. 2, кривые 1, 2 при $l < 50$ мкм).

Результаты численного расчета зависимости $V_{\Delta H}/V_0(l)$ для нестационарных тепловых условий представлены на рис. 2 кривыми 4 и 5. Из них следует, что при относительно больших ($l > 150$ мкм) и при относительно малых ($l < 10$ мкм) толщинах влияние теплоты ФП аналогично случаю стационарного режима (ср. кривые 1 с 4, 2 с 5 на рис. 2). Но при «средних» ($l \approx 10 \div 150$ мкм) толщинах прослоек, когда межфазная кинетика частично ограничивает массоперенос в жидкой фазе, влияние теплоты на скорость термомиграции оказывается сильнее, чем в случае стационарного теплового режима (ср. кривые 1 с 4, 2 с 5).

Из анализа полученных результатов компьютерного моделирования процесса термомиграции в нестационарных условиях следует, что учёт теплоты ФП в случае нестационарного режима термомиграции влияет не только на сред-

ний (за период колебаний) градиент температуры (как в стационарных условиях), но и на амплитуду колебаний температуры: и средний градиент, и амплитуда уменьшаются. В случае линейной межфазной кинетики, заложенной в модель, изменение амплитуды колебаний температуры никак не сказывается на средней скорости прослойки, и влияние теплоты ФП аналогично случаю стационарных условий. Но если же межфазная кинетика нелинейна, то уменьшение амплитуды колебаний температуры за счет учета теплоты ФП приводит к уменьшению скорости миграции (согласно [4]), то есть эффект теплоты ФП оказывается более сильным по сравнению со случаем стационарных условий в определенном диапазоне толщин прослоек, а также частот колебаний [5].

Литература

1. *Pfann, W. G.* Temperature gradient zone melting [Text] / W.G. Pfann // Journal of Metals. 1955. V.7, N. 9. P. 961–964.

2. *Tiller, W. A.* Migration of a liquid zone through a solid: Part I, II [Text] / W. A.Tiller // J. Appl.Phys. 1963. V.34, N.9. P. 2757–2767.

3. *Лозовский, В. Н.* Зонная перекристаллизация градиентом температуры полупроводниковых материалов [Текст] / В. Н. Лозовский, Л. С. Лунин, В. П. Попов. М.: Металлургия, 1987. С. 232.

4. *Гершанов, В. Ю.* Нелинейные нестационарные эффекты в процессах массопереноса [Текст] / Гершанов В. Ю., Гармашов С. И. Ростов н/Д: Изд-во Южного федерального университета, 2014. С. 114.

5. *Гармашов С. И.* Моделирование нестационарного тепло- и массопереноса при миграции жидких включений в кристалле с учетом теплоты фазовых переходов и нелинейной межфазной кинетики [Текст] /. Гармашов С. И, Карпенко А. С. // Современные информационные технологии: тенденции и перспективы развития: материалы XXIV науч. конф. / Под ред. Муратовой Г. В., Ерусалимского Я. М., Михалковича С. С. и др. Ростов н/Д: Изд-во Южного федерального университета, 2017. С. 56–59.

ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ ГРАФЕНА МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА

Левицкая В. П.

Научный руководитель: м. н. с. Левшов Д. И.

Графен представляет собой монослой из атомов углерода, упакованных в плотную гексагональную двумерную кристаллическую решетку. Данный материал обладает рядом уникальных физических свойств, таких как: высокая прочность, гибкость, легкость, большие электро- и теплопроводности, и потому привлекает к себе огромное внимание со стороны научного сообще-

ства и индустрии. Графен уже служит основой для многих прикладных устройств: транзисторов, высоко чувствительных детекторов, суперконденсаторов, аккумуляторов, водяных фильтров и т. д. При создании этих устройств необходимо точно контролировать атомную структуру графена, например, число слоев, количество и тип дефектов, уровень допирования, так как они напрямую влияют на физические свойства, а соответственно и на производительность устройств.

Целью данной работы является разработка и апробация методики характеризации атомной структуры и физических свойств графена с помощью спектроскопии комбинационного рассеяния света. Для достижения поставленной цели были получены образцы графена методом сверхбыстрого CVD синтеза (в рамках сотрудничества с ИОФ РАН), проведен анализ литературы и сформулированы критерии диагностики атомной структуры графена. Проведены измерения карт комбинационного рассеяния света основных КРС-активных мод графена (G, D, 2D- полос). Проведен анализ КРС-спектров и определена зависимость структуры графена, типа и количества дефектов от параметров синтеза: времени роста и градиента температуры. Полученные результаты имеют важное значение для оптимизации процедуры сверхбыстрого роста графена и для его последующей коммерциализации.

Литература

1. *Madhuri Sharon, Maheshwar Sharon.* Graphene. An Introduction to the Fundamentals and Industrial Applications

2. *Ferrari A. C., Basko D. M.,* NNANO 2013, 46

3. *Isaac Childres, Luis A. Jauregui* «Raman Spectroscopy of graphene and related materials»

4. *Tan P. H., Han W. P., Zhao W. J.,. Wu Z. H,. Chang K, Wang H., Wang Y. F., Bonini N., Marzari N., Pugno N., Savini G., Lombardo A., Ferrari A. C.,* NMAT 2012, 3245(?)

5. *C. H. Lui, T. F. Heinz,* Physical Review B 2013, 87

6. *F. Herziger, P. May, J. Maultzsch,* Physical Review B 2012, 85

7. *M. Bayle, N. Reckinger, J.-R. Huntzinger, A. Felten, A. Bakaraki, P. Landois, J.-F. Colomer, L. Henrard, A.-A. Zahab, J.-L. Sauvajol*, M. Paillet, Phys. Status Solidi B 2015, 252

8. *A. Eckmann, A. Felten, A. Mishchenko, L. Britnell, R. Krupke, K.S. Novoselov, C. Casiraghi, Nano Lett.* 2012, 12

9. *L. G. Cançado, M. G. da Silva, E. H M. Ferreira, F. Hof, K. Kampioti, K. Huang, A. Pénicaud, C. A. Achete, R. B Capaz, A. Jorio,* 2D Mater. 2017, 4

10. *M. Rybin, A. Pereyaslavtsev, T. Vasilieva, V. Myasnikov, I. Sokolov, A. Pavlova, E. Obraztsova, A. Khomich, V. Ralchenko, E. Obraztsova,* Carbon 2016, 96

11. *M. Bayle, N. Reckinger, A. Felten, P. Landois, O. Lancry, B. Dutertre, J.-F. Colomer, A.-A. Zahab, L. Henrard, J.-L. Sauvajola, M. Paillet, J. Raman Spectrosc.* 2017.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАРЯДОВОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В КУПРАТАХ И ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ В СПЕКТРАХ РЕЗОНАНСНОГО РАССЕЯНИЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Луценко А. В.
Научный руководитель: проф. Мясникова А. Э.

Введение

В данной работе исследуется зарядовое упорядочение в купратах семейства $Bi_2Sr_{2-x}La_xCuO_{6+\delta}$ (Bi2201) и $YBa_2Cu_3O_{6+y}$ (YBCO) и его проявления в спектрах резонансного рассеяния рентгеновского излучения. Так как эти семейства купратов переходят в сверхпроводящее состояние при относительно высоких температурах, они представляют наибольший интерес для изучения. На данный момент не существует теории, которая бы описывала высокотемпературную проводимость в купратах. Моя задача построить модель слоя CuO_2 и выяснить, подходит ли биполяронная теория для описания зарядового упорядочения в купратах, проведя вычислительный эксперимент над моделью и сравнив результаты с экспериментальными.

Глава 1. Построение модели слоя CuO_2.

1.1. Изучение статьи

1.2. Моделирование наиболее вероятных положений электронов

В работе [1] исследуется зарядовое упорядочение в купратах методом резонансного рассеяния рентгеновского излучения. Сравниваются два направления - диагональное и осевое. Полученные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что пики интенсивности наблюдаются только при осевом направлении, а значит, биполяроны в предлагаемой нами модели расположены в позициях, представленных на рис. 1. Система анизотропна и поэтому биполярон не сферический, а “квадратный”.

Рассчитанное наиболее вероятное расположение автолокализованных электронов в слое CuO_2 показано на (рис. 2). Но электронов в биполяроне два, а не четыре. Положения на рисунке равновероятны.

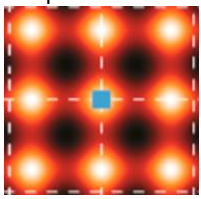


Рис. 1. Расположение биполяронов

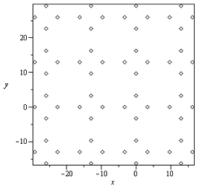


Рис. 2. Наиболее вероятное расположение электронов

1.3. Использование функции распределения вероятности.

Вероятность расположения электронов в биполяроне подчиняется функции распределения Гаусса. Мы заменяем её на ступенчатую (рис. 3).

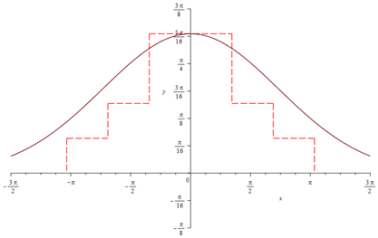


Рис. 3. Функция распределения вероятности

Генерируется число, а затем проверяется попало ли оно в первую наиболее вероятную зону, если да, то совершается сдвиг. Если число попало во вторую зону, то оно генерируется заново, таким образом, что из второй зоны каждое второе число записывается в сдвиг, а из третьей – каждое четвёртое. Сдвигая каждую частицу таким образом (рис. 4) и учитывая, что в биполяроне их две, мы получаем картину положения частиц (рис. 5).

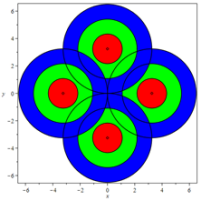


Рис. 4. Вероятность расположения электронов в модели

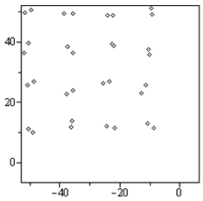


Рис. 5. Положения электронов в модели

1.4. Длина когерентности

Зарядовое упорядочение в купратах характеризуется малой длиной когерентности порядка 4-5 периодов. То есть почти идеальный порядок расположения биполяронов наблюдается на малых расстояниях, равных четырём периодам кристаллической решётки. Таким образом, после каждого кластера 4x4 наблюдается сбой в расположении (рис. 6).

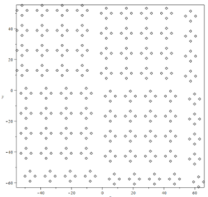


Рис. 6. Расположения электронов в биполяроне с учётом длины когерентности

Глава 2. Вычислительный эксперимент и сравнение с экспериментальными результатами

2.1. Метод расчёта

Для получения зависимости интенсивности от волнового вектора мы:

- суммируем рассеянные каждым электроном рентгеновские волн с учётом фазы (1).
- создаём 20 структур и проводим усреднение по интенсивности (n=20) (2).

$$sum = \sum_{m=1}^{n} exp\left(i\vec{k}\overrightarrow{r_m}\right) \quad (1)$$

$$I = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}\left(Re\left(sum_j\right)^2\right) \quad (2)$$

2.2. Сравнение с экспериментальной зависимостью от направления

Получена зависимость интенсивности рассеянного излучения от величины проекции волнового вектора. Как видно на графике (рис. 7) сигнал от зарядового упорядочения, которому соответствует пик интенсивности у волнового вектора 0.3, наблюдается только при осевом направлении волнового вектора. Данная картина наблюдается и в экспериментальной работе (Рис. 8).

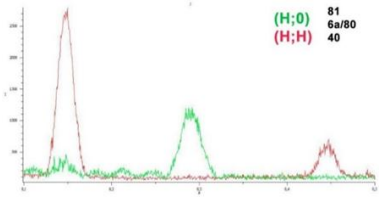


Рис. 7. Зависимость, полученная с помощью модели

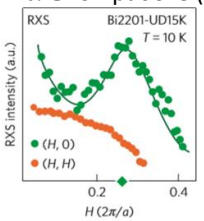


Рис. 8. Экспериментальная зависимость

2.3. Изменение вида спектра в зависимости от количества биполяронов

При оптимальном допировании, когда биполяроны занимают все позиции, сигнал от упорядочения максимален (рис. 10) (для 40), а при более низком допировании он исчезает, так как биполяроны занимаю случайные из возможных позиций. Результат совпадает с экспериментальной зависимостью (рис. 9).

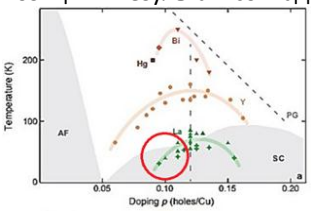


Рис. 9. Экспериментальная зависимость

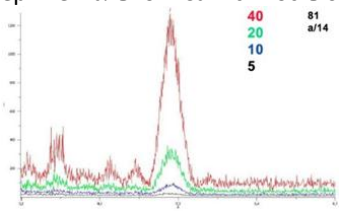


Рис. 10. Зависимость, полученная с помощью модели

2.4. Зависимость от количества рассеивающих центров

При очень высоком допировании (выше оптимального) появляются свободные носители заряда. При их высоком количестве сигнал от зарядового упорядочения слабеет (рис. 12), что также соответствует экспериментальным данным (рис. 11).

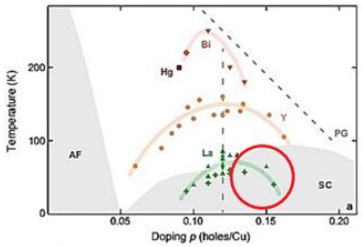


Рис. 11. Экспериментальная зависимость

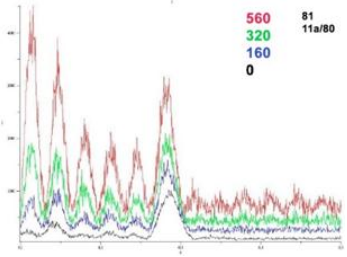


Рис. 12. Зависимость, полученная с помощью модели

На основании согласия результатов моделирования с экспериментальными данными можно сделать вывод, что предложенная модель может быть использована для описания зарядового упорядочения и других свойств нормального состояния сверхпроводящих купратов.

Литература

1. *Comin R.* et al. Symmetry of charge order in cuprates //Nature materials. 2015. Т. 14. №. 8. С. 796.

2. *Comin R., Damascelli A.* Resonant x-ray scattering studies of charge order in cuprates //Annual Review of Condensed Matter Physics. 2016. Т. 7. С. 369–405.

3. *Blanco-Canosa S.* et al. Resonant x-ray scattering study of charge-density wave correlations in YBa 2 Cu 3 O 6+ x //Physical Review B. 014. Т. 90. №. 5. С. 054513.

КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН В ПЛЕНКАХ ТИТАНАТА БАРИЯ НА ПОДЛОЖКАХ ИЗ ОКСИДА МАГНИЯ

Павленко М. А.

Научный руководитель: доц. Тимошенко П. Е.

Проектирование устройств, работа которых основывается на использовании поверхностных акустических волн (ПАВ), является перспективным направлением научных исследований, имеющим ярко выраженное практическое приложение, поскольку такие устройства находят широкое примене-

ние в мобильной связи, навигации и медицинской аппаратуре, где выполняют функции фильтров, датчиков и устройств обработки сигналов.[1, 2]

Целью данной работы был конечноэлементный расчет дисперсионных зависимостей акустических волн в пленках титаната бария на подложках из оксида магния в коммерчески доступном программном обеспечении.

Для моделировнаия было выбрано ПО COMSOL, а в качестве устройства ПАВ был выбран одиночный каскад встречно-штыревого преобразователя (ВШП) с повторяющимися граничными условиями: двумерная модель (рис. 1) представляет собой подложку из оксида магния высотой 20 мкм и шириной 8 мкм, сверху на подложку на всю ширину нанесена пленка из титаната бария, толщина которой во время расчетов варьируется от 0.2 до 2 мкм. К пленке крепятся два алюминиевых контакта шириной 2 мкм, а их толщина варьируется от 1 до 200 нм. Зазор между контактами и краями пленки 2 мкм.

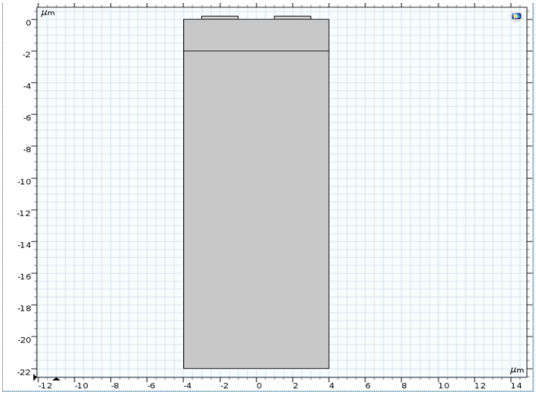


Рис. 1. Общий вид модели

Поверхностные акустические волны в пьезоэлектриках (линейная среда) описываются уравнениями [3]:

$$C_{\mathrm{ijkl}}\frac{\partial^2 u_l}{\partial x_j \partial x_k} + e_{\mathrm{kij}}\frac{\partial^2 u_i}{\partial x_j \partial x_k} = \rho\frac{\partial^2 u_i}{\partial t^2}$$

$$e_{\mathrm{jkl}}\frac{\partial^2 u_l}{\partial x_j \partial x_k} + \varepsilon^s_{\mathrm{jk}}\frac{\partial^2 V}{\partial x_i \partial x_k} = 0, \quad i,j,k,l = 1,2,3 \qquad (1)$$

$$T_{\mathrm{ij}} = C^E_{\mathrm{ijkl}}S_{\mathrm{kl}} - e_{\mathrm{ki}}E_k$$

$$D_i = e_{\mathrm{ikl}}S_{\mathrm{kl}} + \varepsilon^s_{\mathrm{ik}}E_k$$

где u_i – компоненты вектора механического смещения, V – электрический потенциал, C^E – тензор модулей упругости, e – тензор пьезомодулей, $T_{\mathrm{ij}}, S_{\mathrm{ij}}$ –

тензоры напряжений и деформаций, ε^S– тензор диэлектрической проницаемости, ρ – плотность среды, E – вектор электрического поля ($E_i = -\partial V / \partial x_i$), D вектор электрического смещения.

В результате расчетов были получены дисперсионные кривые, представленные на рис. 2.

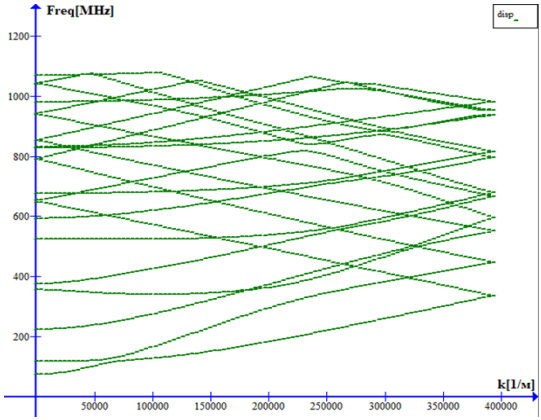


Рис. 2. Дисперсионные зависимости

Однако в силу накладываемых периодических условий, на графике присутствуют дисперсионные кривые для волн, распространяющихся в прямом и обратном направлении. Чтобы выделить кривые, относящиеся только к одному из направлений, было разработано консольное приложение, реализующее алгоритмы поиска прямых по их наклону. Результаты работы приложения приведены на рисунке 3.

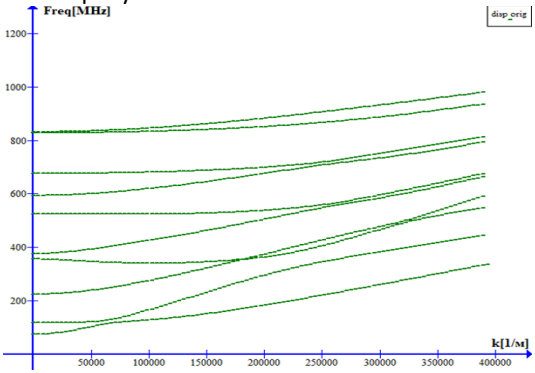


Рис. 3. Дисперсионные кривые после обработки в приложении

В дальнейшем планируется реализовать алгоритмы для выделения прямых в областях выше 2 ГГц.

Выводы

В работе представлен результат конечноэлементного расчета дисперсионных зависимостей акустических волн в пленках титаната бария на подложках из оксида магния в ПО COMSOL. Выделение дисперсионных кривых осуществлялось с помощью разработанного приложения.

Литература

1. Поверхностные акустические волны в тонких пленках титанат бариястронция на подложках их оксида магния/ Вл. М. Мухортов [и др.] М.: Письма в ЖТФ, 2011. С.. 31–36.

2. Преобразователи поверхностных акустических волн с электрически регулируемой чувствительностью/ В. М. Мухортов [и др.] М. : Наука юга (вестник южного научного центра) 2016. С. 11–15.

3. *Панькин, А. В.* Некоторые особенности поведения поверхностных акустических волн в тонких пленках титаната бария/ Панькин А. В., Тимошенко П. Е., Широков В. Б. М. : Наука юга России 2017. С. 15–22.

ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СВОЙСТВА ТАНТАЛАТА ЛИТИЯ

Рудой Н. Г.

Научный руководитель: проф. Широков В. Б.

Танталат лития (LiTaOз) – сегнетоэлектрический кристалл, который обладает хорошими оптическими, акустическими и пьезоэлектрическими свойствами.

В процессе изготовления устройств кристалл подвергается механическому воздействию. За счёт этого, свойства кристалла могут изменяться, что проводит к ухудшению параметров устройств. Цель работы: исследовать изменения свойств кристалла танталата лития при механическом воздействии. Методами атомно-силовой микроскопии исследованы монокристаллические образцы $LiTaO_3$, полученные в результате распиловки большой пластины. Распиловка пластины с использованием в качестве охлаждения дистиллированной воды приводит к локальной деградации образца. Исследование методом пьезо-силовой микроскопии показало, что существуют области вблизи электродов, где изменилась структура кристалла. Для изучения возможного замещения лития на водород при механическом воздействии в водной среде изучены спектры комбинационного рассеяния света.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ В ПРОПЕДЕВТИКЕ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рябенькая И. В.
Научный руководитель: доц. Мастропас З. П.

Большой объем школьного курса физики и ограниченность учебного времени, отводимого для его освоения, подсказывают один из способов повышения эффективности и качества физического образования – введение пропедевтических курсов для младших школьников.

Содержательно такие курсы могут разрабатываться учителями-предметниками естественнонаучного цикла для реализации в системе дополнительного образования, кружковой работы, домашних наблюдений и опытов. Аналогичную работу могут проводить и студенты в процессе выполнения курсовых проектов. Ведь когда мы готовим проекты по физике, мы сначала собираем информацию, пользуясь разными источниками, анализируем ее, пытаемся осознать неизвестные до этого физические явления и связи. Поэтому мы пытаемся написать проекты на доступном, прежде всего для нас самих, языке. Так как наша проектная деятельность по времени совпала с прохождением практики в школе, было предложено реализовать выполняемые нами проекты для школьников 5–6 классов, разработать и провести в этих классах соответствующие внеурочные мероприятия.

Целями моего проекта стали:

– формирование у учащихся 5–6 классов познавательного интереса к предмету;

– развитие грамотной монологической речи с использованием физических терминов,

– формирование у школьников навыков доброжелательного общения, желания работать в коллективе.

Я в рамках проекта изучала оптические явления, а именно, некоторые свойства света. В 5-6 классах дети проявляют интерес к любой новой информации, поэтому можно надеяться на успех ознакомления с основами тех предметов, которые еще не изучались в этих классах. Я рассказала детям о прямолинейности распространения света, а также о способности света отражаться от преград и преломляться, проходя через определенную среду. Также я подготовила презентацию, в которой отразила главные тезисы мероприятия.

Заинтересовать детей в возрасте 10–12 лет можно, показав им что-то действительно удивительное. Так, учащиеся 5 класса, в котором я проводила меро-

приятие, с большим интересом отнеслись к одному из приведённых мною опытов, а именно – опыт «серебряное яйцо». Данный опыт приводит детей в полный восторг, ведь на их глазах меняется окраска яйца с черного на серебряный. Дети после опыта хотели сами попробовать и убедиться в том, что это не магия.

Разработанное мною и реализованное в 5 классе внеурочное мероприятие показывает, что такие проекты позволяют решать главную задачу пропедевтического физического образования: без перегрузки сложными понятиями, занимательно и ненавязчиво внедрить в сознание школьников представления о возможностях физики, доступности и значимости для них. Новым смыслом наполняется и проектная деятельность студентов, так как появляется возможность внедрения методических разработок в практику педагогической деятельности.

Литература

1. *Лыков В. А.* Эстетическое воспитание при обучении физике, М., Просвещение, 2002

2. *Маковецкий В. П.* Смотри в корень, - М., Наука, 1980

3. Учебник по Физике 8 класс (Перышкин А.В.) – М., Дрофа, 2010

4. *Усова А. В.* Самостоятельная работа учащихся по физике в средней школе. М.: Просвещение, 1981

5. *Савельев И. В.* Курс общей физики, том 3. Оптика. Атомная физика. М.: Наука, 1971

РАССЕЯНИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧНЫХ ЭЛЕКТРОНОВ НА ЧАСТИЦАХ ТЕМНОЙ МАТЕРИИ

Третьяков Е. А.

Научный руководитель: доц. Бейлин В.А., в.н.с. Кукса В. И.

Одной из нерешенных проблем современной физики является объяснение существования темной материи (ТМ) – массивной формы вещества, невидимого для электромагнитного излучения. Одним из способов решения является добавление в теорию, описывающую взаимодействие всех известных частиц (Стандартная Модель), новых тяжелых кварков, которые образуют связанные состояния, среди которых имеется триплет гиперпионов ($\tilde{\pi}^0$, $\tilde{\pi}^{\pm}$). Нейтральная компонента ($\tilde{\pi}^0$) является стабильной и рассматривается в качестве частицы ТМ. Массы гиперпионов практически одинаковы и являются параметрами модели: $m_{\tilde{\pi}^0} \approx m_{\tilde{\pi}^{\pm}} = 400 \ldots 1000$ ГэВ. Такое расширение СМ носит название модели векторного гиперцвета.

В работе была поставлена задача исследовать взаимодействие высокоэнергетичных электронов с триплетом гиперпионов. Для этого необходимо

получить полное сечение процессов рассеяния, распределение по углу и характер изменения спектров электронов.

Первый рассмотренный процесс – рассеяние электронов на стабильной компоненте ТМ с рождением нейтрино. На рис. 1 показана диаграмма Фейнмана в первом порядке теории возмущений. Получающийся в результате $\tilde{\pi}^-$ является нестабильным и распадается на $\tilde{\pi}^0$ и лептонную пару.

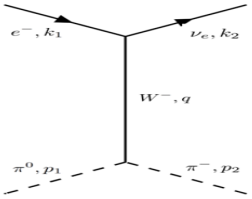


Рис. 1 Диаграмма для процесса 1

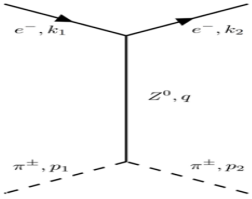


Рис. 2 Диаграмма для процесса 2 – обмен Z-бозоном

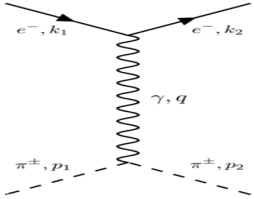


Рис. 3. Диаграмма для процесса 2 – обмен фотоном

Лагранжиан данного процесса выглядит следующим образом:

$L = igW_+^\mu\left(\tilde{\pi}^0\partial_\mu\tilde{\pi}^- - \tilde{\pi}^-\partial_\mu\tilde{\pi}^0\right) + \frac{ig}{2\sqrt{2}}W_+^\mu\bar{e}\gamma_\mu(1-\gamma^5)\nu_e.$

Полученное дифференциальное сечение имеет вид:

$d\sigma = \frac{g^4}{16\pi}\frac{(s-m_\pi^2)^2+ts}{(s-m_\pi^2)^2(t-m_W^2)^2}$, где инвариантная переменная s в системе центра инерции имеет смысл квадрата начальной энергии, а t – квадрата переданного электроном 4-импульса; m_W, m_π – массы W-бозона и $\tilde{\pi}^0$-пиона.

На рис. 4 представлена зависимость полного сечения от энергии налетающего электрона при трех различных массах гиперпионов. Ясно видна малая зависимость от масс гиперпионов, а также возрастающий характер сечения с выходом на постоянную величину при энергии 400 ГэВ.

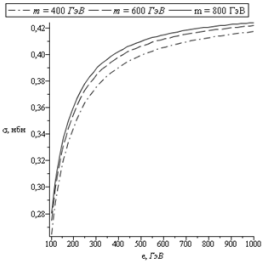


Рис. 4. Полное сечение от энергии электрона

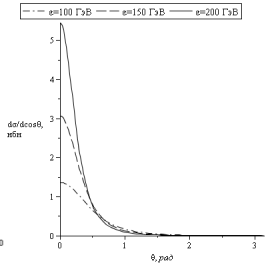


Рис. 5. Угловое распределение

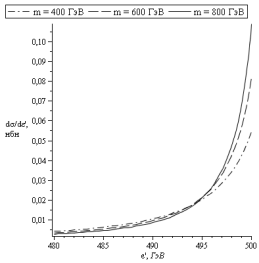


Рис. 6. Распределение по энергии нейтрино

Н

а

графике распределения по углу разлета электрона и нейтрино в системе покоя гиперпиона (рис. 5; масса гиперпиона на графиках зафиксирована) с увеличением начальной энергии растет и значение пика рассеяния вперед.

На рис. 6 приведено дифференциальное сечение в зависимости от энергии конечного нейтрино ($\varepsilon = 500$ ГэВ), на котором вероятность рассеяния отлична от нуля лишь в области, где конечная энергия близка к начальной.

В рамках этой же модели был рассмотрен процесс упругого рассеяния электронов на заряженных гиперпионах. Диаграммы Фейнмана соответствующих процессов приведен на рис. 2, 3. Лагранжиан взаимодействия и дифференциальное сечение имеют вид:

$$L = ig(c_w Z^\mu - s_w A^\mu)\left(\tilde{\pi}^- \partial_\mu \tilde{\pi}^+ - \tilde{\pi}^+ \partial_\mu \tilde{\pi}^-\right) - ig\bar{e}\gamma_\mu\left(s_w A^\mu + \frac{1-4s_w^2-\gamma^5}{4c_w}\right)\text{e}.$$

$$d\sigma = \frac{(s-m_\pi^2)^2 + st}{16\pi(s-m_\pi^2)^2}\left(\frac{4e^4}{t^2} + \frac{g^4}{4}\frac{(1-4s_w^2)^2+1}{(t-m_Z^2)^2} - 2e^2 g^2 \frac{1-4s_w^2}{t(t-m_Z^2)}\right)dt$$

В этом процессе полное сечения рассеяние (рис. 7) и распределение по углам разлета имеет схожий характер поведения с предыдущим.

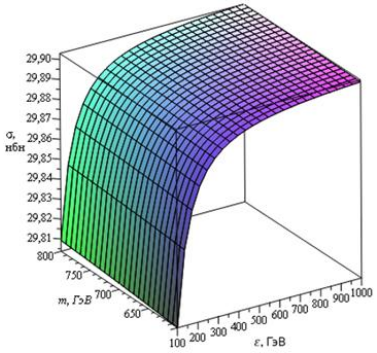


Рис. 7. Полное сечение

Однако различие состоит в том, что рассеяние электронов на стабильных частицах ТМ может иметь место в настоящий момент, тогда как рассеяние на нестабильных компонентах вносило ощутимый вклад разве что в раннюю эпоху Вселенной, когда в результате очень интенсивных столкновений заряженных гиперпионов было достаточно много.

По всем приведенным графикам видно, что несмотря на то, что масса гиперпионов не является точно определенным параметром в данной модели, качественной зависимости в обоих процессах от нее нет. Однако влияние на спектр эти два процесса оказывают противоположные. В случае упругого рассеяния на заряженных гиперпионах видно, что электроны совсем не передают свою энергию гиперпионам, то есть их спектр не меняется. В случае же

первого процесса высокоэнергетичный параллельный пучок электронов при рассеянии почти полностью передаст свою энергию родившемуся нейтринному пучку, причем направление пучка не изменится. В результате такого “выгорания” быстрых электронов и рождения медленных при распаде нестабильных пионов будет происходить смягчение электронного спектра.

Литература

1. *Beylin, V. A.* Model of vectorlike Technicolor / Beylin V. A, Vereshkov G. M., Kuksa V. I. // Physics of Particles and Nuclei Letters. 2016. Vol. 13, № 1. P.19–25.

2. *Боголюбов, Н. Н.* Квантовые поля: Учеб. пособие / Боголюбов Н. Н., Ширков Д. В. М.: Наука, 1980. С. 320.

3. *Ландау, Л. Д.* Теоретическая физика: Учеб. пособие: в 10-ти т. / Берестецкий В. Б., Лифшиц Е. М., Питаевский Л. П.. Квантовая электродинамика. 3-е издание, исправленное. М.: Наука. Гл. ред. физ-мат. лит., 1989. С. 728. Т. IV.

НЕУПРУГОЕ РАССЕЯНИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧНЫХ ФОТОНОВ НА КОМПОНЕНТАХ ТЕМНОЙ МАТЕРИИ В МОДЕЛИ ВЕКТОРНОГО ГИПЕРЦВЕТА

Шпак Д. А.

Научный руководитель: доц. Бейлин В.А., в.н.с. Кукса В. И.

Стандартная Модель (СМ) – это фундаментальная концепция, описывающая элементарные частицы и их взаимодействия на языке квантовой теории поля. Практически все её предсказания проверены с высокой точностью – от 0.01% до 0,1.% . Несмотря на открытие бозона Хиггса, эта модель незамкнута, имеется ряд феноменов, которые не содержатся в рамках СМ.

Один из них – так называемая Тёмная Материя (ТМ) – массивное вещество, которое не участвует в электромагнитных взаимодействиях, однако является носителем примерно 22–25% массы Вселенной, в то время как на видимую материю приходится лишь около 4%. О наличии ТМ во Вселенной известно по косвенным признакам поведения астрофизических объектов и гравитационным эффектам, таким, как скорость вращения галактик или гравитационное линзирование. Однако непосредственно зафиксировать очень слабое взаимодействие частиц ТМ с обычной материей пока не удалось.

Существует множество вариантов расширения СМ, цель которых – решение открытых проблем, в том числе и происхождение частиц ТМ. Модель техницвета, добавляющая в СМ сектор новых тяжелых фермионов в конфайнменте, позволила рассматривать нарушение электрослабой симметрии динамическим образом. Бозон Хиггса оказывался составлен из новых частиц –

техникварков, которые могут образовывать и связанные состояния. Недостатки модели техницвета преодолеваются путем введения векторной связи техникварковых токов с видимой материей через слабые калибровочные бозоны, в этом случае модель разумно описывает и взаимодействия с нуклонами. Такую модифицированную модель принято называть моделью гиперцвета. В минимальном варианте в ней содержится один дублет тяжелых гиперкварков, возникает также триплет псевдоголдстоуновских бозонов – гиперпионов, при этом нейтральный гиперпион оказывается легчайшим в триплете и стабильным. Вместе с другим псевдоголдстоуновским бозоном, дикварковым состоянием B^0, которое также стабильно, они могут формировать двухкомпонентную тёмную материю, в которой $\tilde{\pi}^0$ могут составлять от 15 до 35%.

Цель работы: исследование рассеяния космических лучей, в частности, фотонов высоких энергий, на частицах ТМ. Источником таких фотонов могут быть, например, процессы в активном центре галактики, слияние массивных астрофизических объектов (нейтронные звёзды), излучение, формирующееся в окрестности черных дыр. Взаимодействие фотонов с $\tilde{\pi}^0$, приводит, в частности, к рождению лептонов, которые могут быть зарегистрированы.

Необходимая часть лагранжиана взаимодействий имеет вид:

$$L \sim igW_{+}^{\mu}\left(\tilde{\pi}^0\tilde{\pi}_{,\mu}^{-} - \tilde{\pi}^{-}\tilde{\pi}_{,\mu}^{0}\right) - ieA^{\mu}\left(\tilde{\pi}^{-}\tilde{\pi}_{,\mu}^{+} - \tilde{\pi}^{+}\tilde{\pi}_{,\mu}^{-}\right) + eg\tilde{\pi}^0 A^{\mu}\tilde{\pi}^{-}W_{\mu}^{+},$$

процесс глубоконеупругого рассеяния фотона описывается следующими диаграммами Фейнмана (рис. 1–3). Рождающиеся в реакции заряженные частицы нестабильны и распадаются: слабый бозон – на лептоны или кварки (отношение вероятностей этих распадов, примерно, 1:2), а гиперпион распадается на лептоны с подавляющей вероятностью.

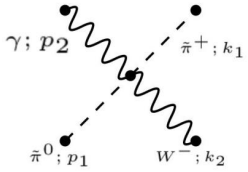


Рис. 1. Контактная диаграмма

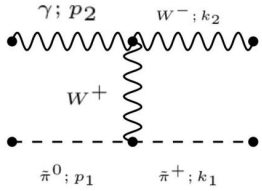


Рис. 2. t-диаграмма

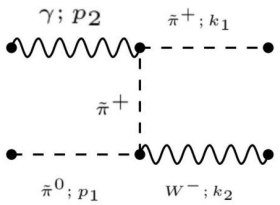


Рис. 3. u-диаграмма

В результате аналитических расчётов были получены выражения для дифференциального по углу и полного сечений данного процесса.

Дифференциальное сечение в СЦИ имеет следующую структуру: $\frac{d\sigma}{d\cos(\theta)} = \frac{\alpha g^2}{24s}\frac{\overline{\lambda}\left(k_1^2, k_2^2; s\right)}{\overline{\lambda}\left(m_\pi^2, 0; s\right)}\left(V_{C^2} + V_{W^2} + V_{\pi^2} + V_{C\pi} + V_{CW} + V_{\pi W}\right)$, где функции $\overline{\lambda}\left(p_1^2, p_2^2; s\right)$ определяются кинематикой реакции, а слагаемые в скобках соответствуют квадратам матричных элементов и интерференционным слагаемым; это конкретные функции энергии столкновения и угла разлёта, они содержат в качестве параметров инвариантные массы конечных частиц и массу гиперпиона (в рамках модели для нее имеются лишь некоторые ограничения: от 400 до 800 GeV). Явные выражения для них, как и для полного сечения процесса, слишком громоздки, поэтому здесь не приведены. Окончательные результаты получены с использованием компьютерных вычислений.

На рис. 4 представлена зависимость полного сечения рассеяния от инвариантных масс конечных частиц при фиксированных массе гиперпиона и энергии налетающего фотона. Сечение заметно падает с ростом инвариантных масс и максимально вблизи массовой поверхности *W*-бозона и заряженного гиперпиона.

На рис. 5–6 показана зависимость дифференциального сечения от угла разлёта в СЦИ. Как видно, характерным является рассеяние вперёд, и поведение не зависит от параметров процесса. На рис. 5 видно, что сечение рождения конечных частиц на массовой поверхности при малых энергиях фотона слабо зависит от массы гиперпиона, из рис. 6 также следует, что сечение резко возрастает при увеличении энергии налетающего фотона.

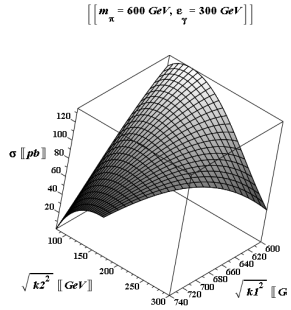


Рис. 4. Полное сечение рассеяния

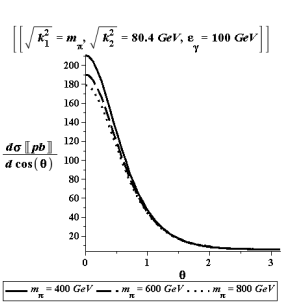


Рис. 5. Дифференциальное сечение

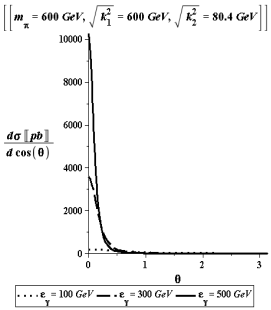


Рис. 6. Дифференциальное сечение

В рамках данной работы были вычислены полное и дифференциальное сечения глубоконеупругого рассеяния фотонов высоких энергий на частицах ТМ в модели векторного гиперцвета. Было показано, что сечение сильно за-

висит от угла рассеяния, энергии фотона и незначительно меняется при массах пионов от 400 до 800 GeV. Было выявлено, что для данного процесса характерно рассеяние вперёд. Замечено также, что при сходе конечного векторного бозона с массовой поверхности сечение незначительно возрастает, потом начинает резко падать. При возрастании квадрата инвариантной массы конечного заряженного гиперпиона сечение заметно уменьшается (в два раза и более).

Данная работа является частью программы по изучению взаимодействия космических лучей с частицами ТМ. Результаты будут использованы для анализа потоков лептонов от соударений фотонов высоких энергий с частицами ТМ. Источниками фотонов высоких энергий могут служить гамма-всплески (в частности, при слиянии нейтронных звёзд). В окрестности таких событий могут наблюдаться специфические лептонные спектры. Также полученные данные важны для исследования процессов в космологической плазме на ранних стадиях существования Вселенной.

Литература

1. *Боголюбов, Н. Н.* Квантовые поля: Учеб. пособие / Боголюбов Н.Н., Д. В. Ширков. М.: Наука, 1980. С. 320.

2. *Ландау, Л. Д.* Теоретическая физика: Учеб. пособие: в 10-ти т. / Берестецкий В. Б., Лифшиц Е. М., Питаевский Л. П. Квантовая электродинамика. 3-е издание, исправленное. М.: Наука. Гл. ред. физ-мат. лит., 1989. С. 728. Т. IV.

3. *Волошин, М. Б.* Теория калибровочных взаимодействий элементарных частиц. / Волошин М. Б., Тер-Мартиросян К. А.. М.: Энергоатомиздат, 1984. С. 296.

4. *Beylin, V. A.* Model of vectorlike Technicolor / V.A. Beylin, G.M. Vereshkov, V.I. Kuksa // Physics of Particles and Nuclei Letters. 2016. Vol. 13, № 1. P.19–25.

КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ QOS В СЕТЯХ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Баграмян Б. В.
Научный руководитель: доц. Кучерявенко С. В.

В современном мире невозможно обойтись без систем связи. Все, что нас окружает, имеет непосредственное отношение к системам массового обслуживания. В связи с большим потоком информации, передаваемой по системам массового обслуживания, возникает потребность в качественной работе этих систем с наименьшими потерями и в гарантиях качественной передачи данных. Добиться наилучшего качества работы таких систем можно с помощью технологии Quality of Service (QoS), которая заключается в наборе методов для управления ресурсами пакетных сетей.

В симуляторе сети Packet Tracer, выпускаемой фирмой Cisco System, спроектирована работоспособная модель сети (рис. 1). Структура сети на основе технологии Fast Ethernet и протокола TCP/IP: три локальные сети (ЛВС) объединены маршрутизаторами по топологии «каждый с каждым» (кольцо). Состав ЛВС №1: коммутатор, персональные компьютеры – 3 шт. Состав ЛВС №2: коммутатор, персональные компьютеры – 3 шт. Состав ЛВС №3: коммутатор, персональные компьютеры – 2 шт.

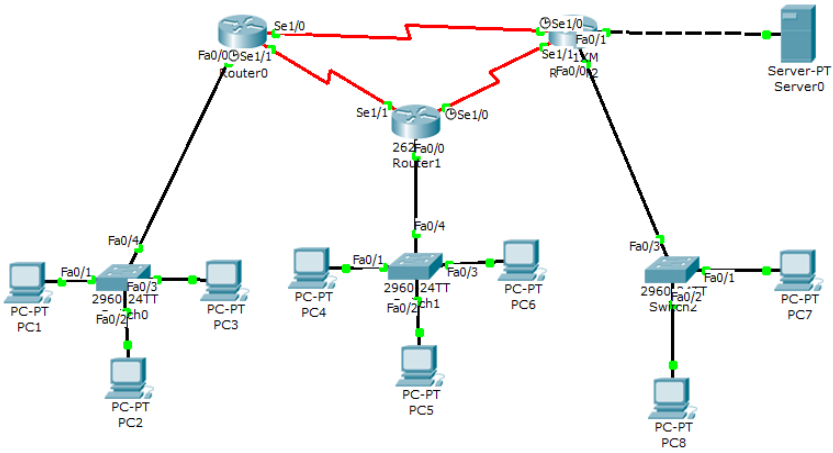


Рис.1. Схема сети в Cisco Packet Tracer

Проверка работоспособности проводилась с помощью команд ping и tracert (рис. 2).

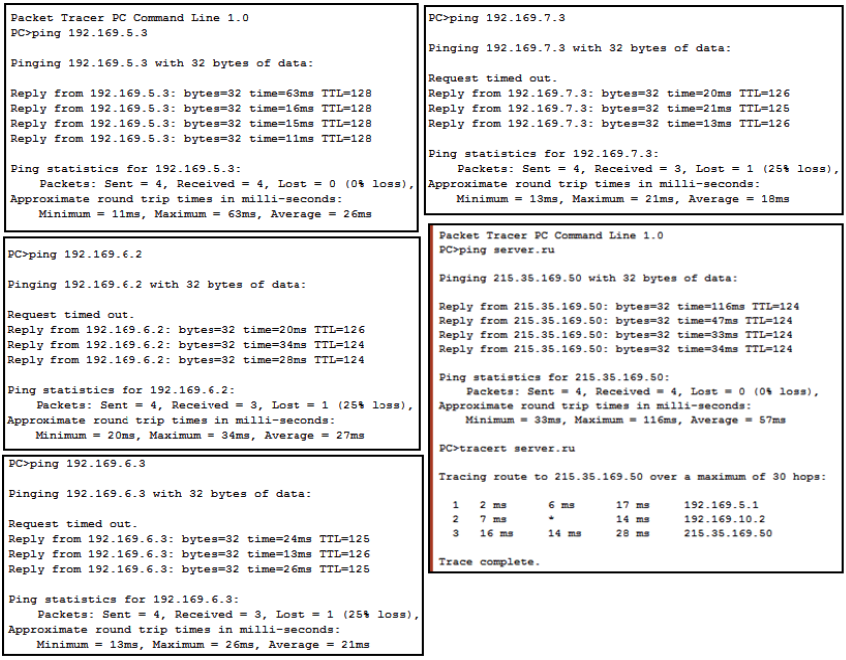


Рис.2. Проверка работоспособности сети

Был произведен расчет загруженности спроектированной сети. Результаты расчета представлены в таблице 1.

Таблица 1

Расчет загруженности сети

Скорость для соединительных линий v, ОПЕ	Полоса передачи для каждого потока $b_к$, ОПЕ	Значения TTL	Общая загруженность сети V_Σ, кбит/с
312000	44	128	110432
125000	1	126	
1056	6	124	

В процессе работы были проведены два эксперимента по сравнению и оценке качества речи в зависимости от двух различных кодеков, поиску и оценке наилучшего уровня остаточной эхокомпенсации. Схема эксперимента представлена на рисунке 3.

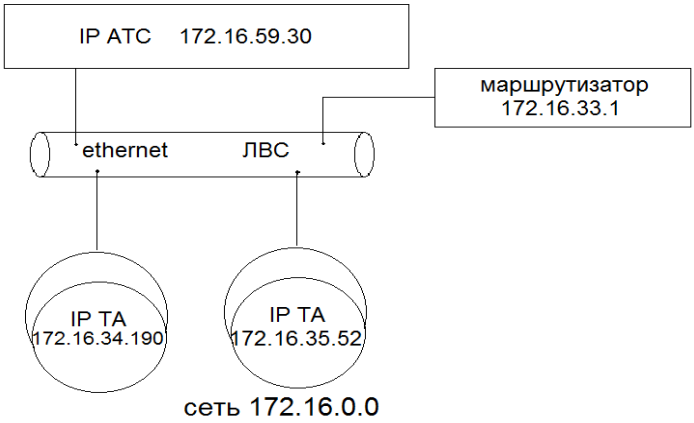


Рис.3. Схема эксперимента

Вывод по результатам экспериментов заключается в следующем:

1. Наилучшим из исследуемых кодеков является кодек G-711, поскольку параметры качества речи при его использовании выше параметров качества речи кодека G-729.

2. Наилучшим показателем уровня остаточной эхокомпенсации являются значения в пределах от –30дБ до –44дБ.

Литература

1. Цифровая АТС с функциями IP-шлюза [Текст] : рук-во к лаб. раб. по курсу "Системы коммутации": для студ. направл. 210700 "Инфокоммуникационные технологии и системы связи" / ТТИ ЮФУ, РТФ, Каф. ТОР; сост. С. В. Кучерявенко. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2011. ил.. Библиогр.: С. 24.

2. Учебное пособие по курсу "Системы коммутации на базе телекоммуникационного оборудования ПРОТОН-ССС" [Текст] : для студ. направл. "Телекоммуникационные технологии и системы связи" / ТТИ ЮФУ, РТФ, Каф. ТОР. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2007. Библиогр.: С. 32.

ВЫБОР ИНФОРМАТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ РЕЧЕВОГО СИГНАЛА В ЗАДАЧЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИНТОНАЦИОННОГО АНАЛИЗА

Быконя В. С.

Научный руководитель: доц. Марьев А. А.

В последние годы активно развивается область машинного обучения и систем искусственного интеллекта. Одной из задач, успешно решаемых ме-

тодами машинного обучения, является задача распознавания речи, т. е. выделение смысловой (семантической) информации из речевого сигнала. В то же время, помимо семантической информации, в речи содержится значительная доля и невербальной информации, которая отражает внутреннее состояние автора высказывания. В связи с этим, для определения объективной картины необходимым становится анализ невербальных характеристик речи, также называемый интонационным анализом речи.

В общем случае задача интонационного анализа речевого сигнала состоит в выделении информации, заложенной в интонации диктора, и может быть сведена к задаче автоматического распознавания (классификации) интонации.

Таким образом, задача автоматического интонационного анализа сводится к двум основным этапам:

1) выделение характерных признаков (характеристик) из сигнала;

2) дальнейшая классификация речевого фрагмента на основе этих признаков.

Одна из основных проблем исследования заключается в том, что до настоящего времени не полностью изучена взаимосвязь характеристик речевого сигнала с интонацией диктора. В связи с этим при выборе измеряемых характеристик речевого сигнала исследователи вынуждены исходить из эвристических соображений и опираться на результаты предыдущих исследований. Общий подход заключается в выборе как можно большего числа признаков, связанных каким-либо образом с интонацией. Однако высокая размерность первоначального множества признаков негативно влияет на скорость работы алгоритмов интонационного анализа и вероятность правильной классификации. Поэтому возникает задача выбора информативных признаков речевого сигнала.

Как известно, речевой сигнал представляет собой нестационарный случайный процесс, но измерение ряда признаков возможно только в условиях стационарности сигнала. Короткие отрезки вокализованных звуков речи могут быть рассмотрены как квазистационарный квазипериодический случайный процесс[1].

Для извлечения признаков анализируемый сигнал разбивается на пересекающиеся короткие фрагменты (фреймы), для каждого вычисляются так называемые первичные характеристики. Затем в масштабе нескольких фреймов по первичным характеристикам вычисляются вторичные признаки (функционалы), представляющие собой ряд простых статистик.

В данной работе в качестве первичных признаков используются следующие группы признаков:

1) временные;

2) спектральные;

3) мел-частотные;

4) мел-частотные кепстральные;

5) признаки на основе линейного предсказания.

Всего в данной работе используется 1317 признаков речевого сигнала.

Для решения задачи отбора информативных признаков существуют два основных подхода:

1) снижение за счет проецирования исходного пространства на пространство меньшей размерности (feature extraction);

2) снижение за счет выбора наиболее информативных признаков на основе какого-либо критерия (feature selection).

Среди 2-й группы следует выделить алгоритмы, основанные на статистических методах, в которых степень значимости признака определяется степенью статистической связи с целевой переменной, в роли которой выступает метка класса.

В данной работе предложено использование метода отбора признаков на основе взаимной информации [2].

В основе метода лежит понятие взаимной информации, которая выражается через энтропию, т. е. меру неопределенности. В общем случае энтропия величины X равна

$$H(X) = -\sum_{x \in X} p(x) \log p(x), \quad (1)$$

где $p(x)$ – вероятность появления величины x. Помимо энтропии, существует понятие условной энтропии

$$H(X|Y) = -\sum_{y \in Y} p(y) \sum_{x \in X} p(x|y) \log p(x|y), \quad (2)$$

где $p(x/y)$ – условная вероятность. На основе (1, 2) может быть выражена взаимная информация $I(X;Y)$ и условная взаимная информация $I(X;Y/Z)$:

$I(X;Y) = H(X) - H(X/Y)$, (3)

$I(X;Y/Z) = H(X/Z) - H(X/YZ)$. (4)

Рисунок 1 поясняет вышеприведённые формулы.

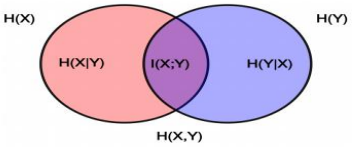


Рис. 1. Соотношения между энтропией, условной энтропией и взаимной информацией

На основе выражений (3, 4) введен J-критерий, так же называемый индексом релевантности. Величина J является мерой статистической связи

признака с меткой класса. С ростом *J* возрастает и величина статистической связи, т. е. величина информативности признака.

В работе использованы следующие *J*-критерии. В приведенных формулах следующие обозначения: *X* – множество признаков, *Y* – целевая функция, содержащая метки классов, *S* – множество отобранных признаков.

1. $J_{MIFS}(X_k) = I(X_k;Y) - \beta\sum_{X_j \in S} I\left(X_k; X_j\right)$
2. $J_{mRMR}(X_k) = I(X_k;Y) - |S|^{-1}\sum_{X_j \in S} I\left(X_k; X_j\right)$
3. $J_{\mathrm{CIFE}}(X_k) = I(X_k;Y) - \sum_{X_j \in S}[I(X_k;X_j) - I(X_k;X_j|Y)]$
4. $J_{\mathrm{ICAP}}(X_k) = I(X_k;Y) - \sum_{X_j \in S}\max[0; I(X_k;X_j) - I(X_k;X_j|Y)]$
5. $J_{\mathrm{CMIM}}(X_k) = I(X_k;Y) - \max[I(X_k;X_j) - I(X_k;X_j|Y)]$

Был проведен эксперимент по нахождению критерия, дающего лучший результат по вероятности правильного распознавания эмоционального состояния диктора. В качестве обучающей и тестовой выборки в работе используется берлинская база эмоциональной речи Emo-DB [3]. Данная база содержит 535 записей 7 различных типов эмоциональных состояний Классификация проводилась на основе метода *k*-ближайших соседей. Ниже в таблице 1 приведены значения максимальной вероятности правильной классификации *P* и количестве признаков *N*.

Таблица 1

Сравнение *J*-критериев

Критерий	J_{MIFS}	J_{mRMR}	J_{CIFE}	J_{ICAP}	J_{CMIM}
P	0,82	0,82	0,79	0,80	0,84
N	1122	854	589	108	83

Таким образом, среди критериев информационного отбора информативных признаков, наилучшие результаты показал критерий *J-CMIM*, обеспечив вероятность правильной классификации 0,84 при 83 признаках. Полученные результаты соответствуют уровню известных исследований, в которых использовалась база записей Emo-DB.

Литература

1. *Марьев А. А.* Методы и алгоритмы повышения эффективности автоматического интонационного анализа речевых сигналов: дис. ... канд. техн. наук. ЮФУ, Таганрог 2012.

2. Brown G. et al. Conditional likelihood maximisation: a unifying framework for information theoretic feature selection //Journal of machine learning research. 2012. Т. 13. №. Jan. С. 27–66.

3. *Ververidis D., Kotropoulos C.* A state of the art review on emotional speech databases //Proceedings of 1st Richmedia Conference. 2003. С. 109–119.

ОТРАЖАТЕЛЬНЫЕ ПОЛЯРИЗАТОРЫ НА ОСНОВЕ АНИЗОТРОПНЫХ ИМПЕДАНСНЫХ МЕТАПОВЕРХНОСТЕЙ

Еременко П. А.
Научный руководитель: доц. Семенихин А. И.

Отражательные поляризаторы на основе анизотропных импедансных метаповерхностей (метаполяризаторы) предназначены для изменения поляризации отраженной волны, в частности, для преобразования поляризации падающей волны на ортогональную (кроссовую) поляризацию [1-3]. При этом существенную роль имеет форма топологии проводников метаповерхности. Она определяет основные радиотехнические характеристики метаполяризатора. В различных устройствах используются также поляризаторы, осуществляющие изменения линейной поляризации падающего поля на круговые поляризации отраженного поля (правую или левую).

В работе [1] задачу изменения линейной поляризации на круговую решают с помощью поляризатора с топологией проводников единичной ячейки в форме нагруженного полоскового вибратора. При этом изменение длины, ширины параллельных вибраторов или расстояния между ними ведет к изменению эквивалентных емкостей и индуктивностей решетки проводников. Особенность данной модели состоит в том, что в зависимости от поляризации падающей волны она обеспечивает круговую поляризацию отраженного поля правого или левого вращения.

В работе [2], авторы решают задачу преобразования круговой поляризации падающей волны в линейную поляризацию отраженной волны. Для этого они используют двумерную решетку параллельных отрезков проводников с учетом их толщины 35 микрон.

Основной проблемой при работе с твист-поляризаторами является узкая полоса рабочих частот. Это требует поиска и оптимизации различных топологий проводников единичной ячейки поляризатора для расширения полосы рабочих частот. Так в [3] авторы использовали топологию вибраторов с направленной в обе стороны стрелкой на его концах. Это дало твист-эффект в полосе частот от 7 до 24 ГГц.

В настоящей работе рассматривается возможность создания сверхтонкого отражательного твист-поляризатора на основе метаповерхности с глубоким твист-эффектом в полосе от 10 до 12 ГГц.

Твист-поляризатор, рассмотренный в работе, использует сверхтонкую изотропную однослойную подложку из материала ARLON AD350A, с диэлектрической проницаемостью 3.5 при толщине 1,5 мм. Топология металличе-

ских проводников, нанесенных сверху подложки, изображена на рисунке 1. Она выбрана для реализации необходимых собственных реактансов метаповерхности по двум ортогональным направлениям (осям анизотропии метаповерхности).

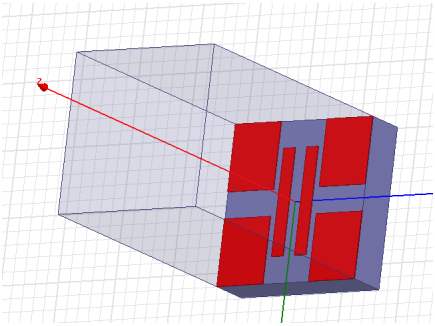


Рис. 1. Внешний вид единичной ячейки твист-поляризатора

Расчеты проводились в программе HFSS с использованием периодических граничных условий *Master-Slave*. Это позволило вести расчет полей в объеме единичной ячейки Флоке (рисунок 1).

Для реализации твист-эффекта рассчитывалась разность фаз между ортогональными компонентами вектора отраженного электрического поля (она должна быть равна 180 градусов). На практике допустимо отклонение разности фаз в 27 градусов в обе стороны от значения 180 градусов (что гарантирует твист-эффект по уровню минус 10 дБ). Отметим, что обычно рассчитывают так называемые фазовые характеристики поляризатора. Они показывают частотные зависимости фаз коэффициентов отражения собственных нулевых мод Флоке и позволяют найти разность этих фаз при изменении частоты.

В работе также рассчитывались частотные зависимости $X(\omega)$ собственных реактансов метаповерхности по осям анизотропии. Как правило, зависимости $X(\omega)$ представляют собой чередование нулей и полюсов этой функции и позволяют установить эквивалентную схему (схему замещения) метаповерхности.

Исследовались 4 простые схемы замещения метаповерхности: емкость *C* (1), индуктивность *L* (2), последовательный колебательный *LC*-контур (3) и параллельный колебательный *LC*-контур (4). Формулы (1-4) описывают реактансы $X(\omega)$ этих эквивалентных схем метаповерхности:

$$C = (-1)/(\omega * X); \quad (1)$$

$$L = X/\omega \quad (2)$$

$$X = \omega * L - 1/(\omega * C) \quad (3)$$

$$X = 1/(\omega * C - 1/(\omega * L)) \quad (4)$$

Пример частотной зависимости (нормированных на 120π Ом) реактансов метаповерхности $X(\omega)$ показан на рисунке 2. Как видно из рисунка 2, анализируемая метаповерхность имеет простые схемы замещения. По обеим осям анизотропии метаповерхности ее эквивалентной схемой является емкость. Эквивалентные схемы будут использоваться для оптимизации конструкции метаполяризатора.

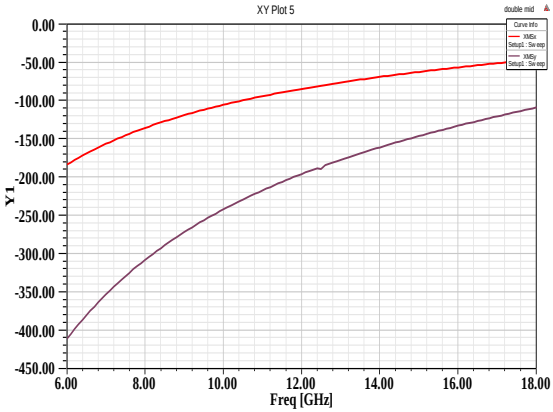


Рис. 2. Частотная зависимость нормированных на 120π Ом реактансов метаповерхности по осям анизотропии *x* (верхняя линия) и *y* (нижняя линия)

Выполнены расчеты модулей коэффициентов отражения метаполяризатора на согласной и кроссовой линейных поляризациях. Они характеризуют глубину твист-эффекта и уровень поляризационных потерь при переводе энергии отраженного поля на линейную кросс-поляризацию.

График частотной зависимости коэффициента отражения на согласной поляризации представлен на рисунке 3.

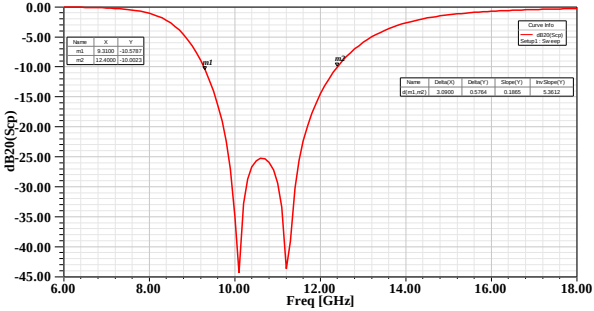


Рис. 3. График частотной зависимости коэффициента отражения на согласной поляризации

Как видно из рисунка 3, разработанная модель поляризатора толщиной 1,5 мм обеспечивает твист-эффект по уровню минус 15 дБ в полосе частот от 9,6 до 12 ГГц, а по уровню минус 25 дБ в полосе от 9,85 до 11,55 ГГц.

Литература

1. *Mingbo Pu, Po Chen, Yanqin Wang, Zeyu Zhao, Cheng Huang, Changtao Wang, Xiaoliang Ma, and Xiangang Luo* Anisotropic meta-mirror for achromatic electromagnetic polarization manipulation// *Applied Physics Letters.* 2013. Т. 102 №13, С. 131906-1-131906-4.

2. *E. Doumanis, G. Goussetis, Member, J. L. Gómez-Tornero, Member, R. Cahill and V. Fusco* Anisotropic Impedance Surfaces for Linear to Circular Polarization Conversion// IEEE Transactions on Antennas & Propagation. 2010. №11 С. 1–7.

3. Hongya Chen, Jiafu Wang, Hua Ma, Shaobo Qu, Zhuo Xu, Anxue Zhang, Mingbao Yan, and Yongfeng Ultra-wideband polarization conversion metasurfaces based on multiple plasmon resonances// Journal of Applied Physics. 2014. № 115 С. 41–45.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОРИЕНТАЦИИ НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКОГО ПОТОКА

Зыкина М. В.

Научный руководитель: доц. Максимов А. В.

За последние годы беспилотные летательные аппараты (БПЛА) получили широкое распространение во многих сферах жизнедеятельности. Активное применение отмечается в составлении топографических карт, мониторинге, проведении спасательных операций, сельскохозяйственных работах, доставке грузов и т. д. [1–2].

В условиях широкого применения БПЛА, разработка таких летательных аппаратов требует создания недорогой, надежной и точной системы автоматического управления (САУ) полетом. Необходимость САУ объясняется требованием оперативно и точно решать проблемы пространственной ориентации и стабилизации скорости [3], особенно на «последних метрах» высоты и дистанции. Эта задача может иметь различные варианты решения в зависимости от применяемых систем навигаций.

Проведенные исследования доступных источников информации показали, что на последних метрах высоты (2–3 м от земли) сложно достаточно точно отслеживать горизонтальные перемещения БПЛА без использования высокоточного специализированного оборудования.

Учитывая особенности современных БПЛА необходимо отметить, что использование в них альтернативных методов ориентации в пространстве не должно потреблять много энергии, а также требовать установки дополни-

тельного оборудования. На данный момент преобладающее большинство БПЛА имеют на борту курсовую камеру для управления оператором и в качестве полезной нагрузки камеру для фото-видеосъемки. Это позволяет рассмотреть возможность создания системы ориентации беспилотного летательного аппарата использующей данные оптического потока с этих камер.

Использование оптического потока в целях ориентации поможет исключить существующие проблемы локального позиционирования, повысить автономность, надежность, точность, уровень отказоустойчивости, а также снизить требования по подготовке операторов и расширить возможности эксплуатации БПЛА. Но, как и у любой другой системы методы, основанные на ориентации по оптическому потоку, имеют свои недостатки. К ним можно отнести сложность ориентации на монотонной подстилающей поверхности, невозможность ориентации при отсутствии освещения и высокой скорости перемещения, так как аппарат может не успеть отследить связь между последовательностью снимков. Последнее может решаться увеличением частоты снимков (до десятков Гц).

Типы оптического потока разделяют на выборочный (sparse) и плотный (dense). Выборочные заключаются в вычислении смещений для ключевых точек изображения, имеющих определенные характеристики: повторяемость, т. е. точка должна находиться в том же месте сцены, несмотря на изменение точки обзора или освещения; значимость, т. е. каждая точка должна иметь уникальное описание. К ним относятся: метод Лукаса-Канаде и метод поблочного сравнения. Плотный оптический поток вычисляется для смещения всех точек изображения и включает в себя методы Хорна-Шунка, Фарнебаха, «Простого потока» [4].

В ходе проведения исследований, для оценки скорости работы алгоритмов вычисления оптического потока, был выбран видеофрагмент относительно прямолинейного движения БПЛА длительностью 12с и вертикальным разрешением 144,720 и 1440 пикселей. По результатам, представленным в таблице, можно сделать вывод, что самым затратным по времени вычисления является метод Хорн-Шунка, самым быстрым – Лукаса Канаде. Модификация же последнего метода с использованием фильтра Гаусса и метод Фарнебаха оказались сравнительно одинаковыми по времени выполнения. Причем с уменьшением разрешения кадра разница во времени работы методов становится несущественной. Так как время работы программы определения оптического потока является важным параметром в задаче ориентации, то необходимо выбирать наиболее производительные методы. Но исключать возможности использования метода Хорн-Шунка не стоит, так как его реализация на ПЛИС, с возможностью параллельных вычислений дает весьма положительные результаты.

Таблица 1

Время работы программ

Метод / Разрешение	Хорн-Шунка, с	Лукаса-Канаде, с	Лукаса-Канаде с фильтром Гаусса, с	Фарнебаха, с
144	19,16	17,15	18,17	19,16
720	919,36	349,82	590,56	515,26
1440	3326,1	1377,9	2582,0	2097,0

Метод Лукаса-Канаде работает достаточно быстро и производит захват больших фрагментов, которые не всегда могут присутствовать на подстилающей поверхности в реальных условиях. Это является причиной ошибок в определении направления движения и не подходит для поставленной задачи ориентации БПЛА на последних метрах высоты.

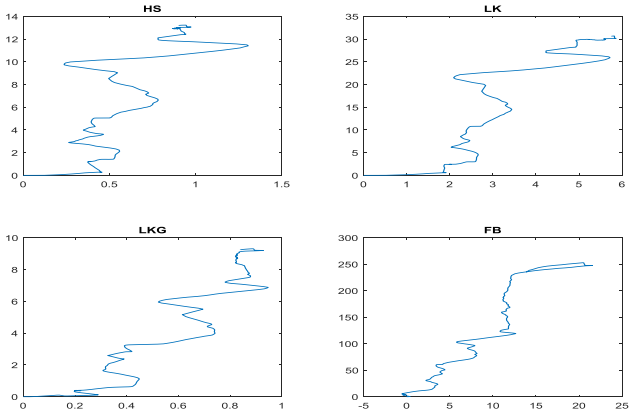


Рис. 1. Прямолинейное движение по оси O_y с увеличением скорости

Методы Лукаса-Канаде с фильтром Гаусса и метод Фарнебаха наиболее подходящие методы для использования в целях ориентации БПЛА по оптическому потоку. Но фильтр Гаусса дает значительное преимущество благодаря устойчивости к шумам, что позволяет избежать резких выбросов, присутствующих в методе Фарнебаха. Однако результаты восстановления траектории, показанные на рисунке показали, что наиболее приемлемым методом для ориентации является метод Фарнебаха с применением медианного фильтра.

Литература

1. *Кротова Е. В.* Применение беспилотных летательных аппаратов в различных сферах хозяйственной деятельности // Кадастр недвижимости и мониторинг природ-

ных ресурсов / Международная научно-техническая интернет-конференция / Тульский государственный университет, Россия [Электронный ресурс] URL: kadastr.org/conf/2017 ный университет, Россия [Электронный ресурс] URL: kadastr.org/conf/2017/pub/infoteh/primenenie-bpla-v-razlichn-sferah-hozyaystv-deyat.htm (дата обращения: 07.09.2017).

2. *Сырцова А. В., Рыбин О. А.* Использование беспилотных летательных аппаратов на нефтеперерабатывающих и химических предприятиях // Химическая техника №11/2017.

3. *Малистов А. С.* Разработка и анализ информационных алгоритмов повышения эффективности визуализации и достоверности автоматической регистрации динамических объектов компьютерными видеосистемами // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук М. 2011.

4. *Базанков А. Д.* Автоматизация построения трехмерных моделей помещений на мобильных устройствах // Выпускная квалификационная работа магистра, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2017.

МЕТОДЫ СОВРЕМЕННОЙ ПАССИВНОЙ РАДИОЛОКАЦИИ

Максименко А. А.

Научный руководитель: доц. Сытенький В. Д.

Приём пассивной радиолокационной станцией радиоволн, излучаемых различными объектами в пространстве, используется для обнаружения этих объектов. Существующие в настоящий момент методы пассивной локации позволяют определить местоположение излучающих объектов. Для этого необходимо наличие не менее двух радиолокационных станций. Их количество может быть и большим. Все зависит от того, какой метод пассивной радиолокации используется и какая необходима точность и скорость определения координат.

Наиболее часто используемыми методами пассивной радиолокации являются: триангуляционный (угломерный), разностно-дальномерный и угломерно-разностно-дальномерный [1]. Эти методы основаны на соответствующих закономерностях распространения электромагнитных колебаний (ЭМК) в пространстве: прямолинейности и ограниченности скорости. Среди них наиболее простым является триангуляционный метод, использующий прямолинейность распространения ЭМК. Он позволяет определить координаты цели по угловым параметрам ее движения в воздушном пространстве и базовом расстоянии D между приемниками 1 и 2. Измеряются два угла места (ε_1, ε_2) и один угол азимута (β_1), или наоборот, два угла азимута (β_1, β_2) и один угол места (ε_1). Положение источника (дальность R) определяется как точка пересечения трех плоскостей, задаваемых этими углами (рис. 1).

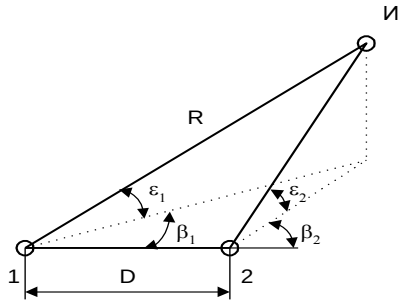


Рис. 1. Триангуляционный метод

Разностно-дальномерный метод основан на ограниченной скорости распространения ЭМК. В нем осуществляется измерение разностей дальности от источника до РЛС. Эти разности находят путем измерения корреляционным методом относительных временных задержек. Для реализации данного метода необходимо наличие не менее четырех приемных точек, так как для определения положения цели необходимы результаты трех независимых между собой измерений разности дальности. Положение цели определяется как точка пересечения трех гиперболоидов вращения с фокусами в точках расположения приемных пунктов, из-за чего такие системы иногда называют гиперболическими (рис. 2).

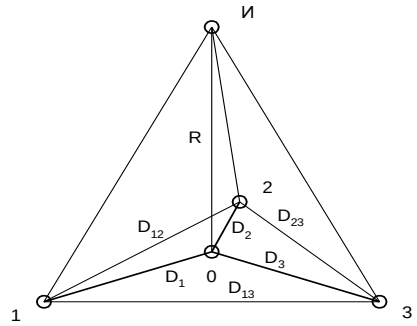


Рис. 2. Разностно-дальномерный метод

Угломерно-разностно-дальномерный метод основан на измерении углового положения источника и разности расстояний от него до приемных пунктов, т. е. по существу объединяет в себе оба рассмотренных ранее метода. При этом достаточно иметь два приемных пункта, на одном из которых измеряется угловое направление, а на другом – разность расстояний ΔR от пунктов приема до источника (рис. 3).

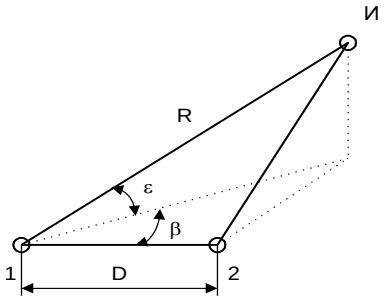


Рис. 3. Угломерно-разностно-дальномерный метод

Также существует еще один метод, названный радиально-базовым [2], который пока не нашел применение в радиолокации, т.к. находится в стадии всестороннего исследования. Радиально-базовый метод использует закономерное затухание сигналов при их распространении в пространстве. Использование в данном методе трех приемных станций с взаимно-перпендикулярными базами позволит не только определить дальность до источника излучения, но и направление на него (рис. 4). А добавление четвертого приемного пункта также позволит определить высоту полета цели (рис. 5) [3].

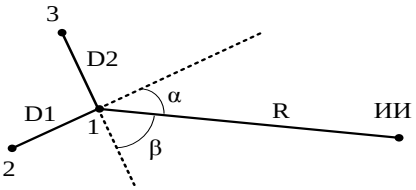


Рис. 4. Радиально-базовый метод (3 приемных станции)

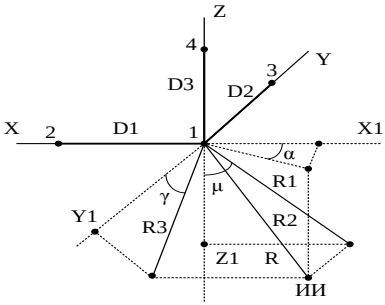


Рис. 5. Радиально-базовый метод (4 приемных станции)

Представляется интересным исследование данного метода для определения параметров движущегося объекта при различных сигналах и помеховой остановке.

Литература

1. Беляевский Л. С., Новиков В. С., Олянюк П. В. Основы радионавигации. М.: Транспорт, 1982. С. 287.

2. Сытенький В. Д. Радиально-базовый метод определения дальности источника излучения // Тезисы докладов обл. науч.-техн. конф. НТОРЭС им. А.С. Попова. Ростов на Дону, 26.01–30.01. 1992. Ростовское областное правление НТО приборостроения им. Академика Вавилова: 1992. С. 45.

3. Сытенький В. Д. Пассивная локация на основе амплитудных измерений// Изв. вузов России. Радиоэлектроника. 2011. Вып. 1. С. 69–76.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ НА БАЗЕ СЕГМЕНТАЦИИ

Понимаш З. А.

Для распознавания с помощью однослойной нейронной сети, необходимо учесть семантику «составного» изображения. В данной работе таким изображением будет лицо человека. Основными элементами лица являются глаза, нос и рот. Система выделяет эти элементы, после чего результирующий тензор, в нашем случае тензор третьего ранга, (далее тензор) разворачивается в вектор. Вычисляются кепстральные(энергетический кепстр) коэффициенты, умноженные на номер коэффициента. Таким образом мы можем оперировать структурой изображения, а не его пикселями это показано на рисунке 1.

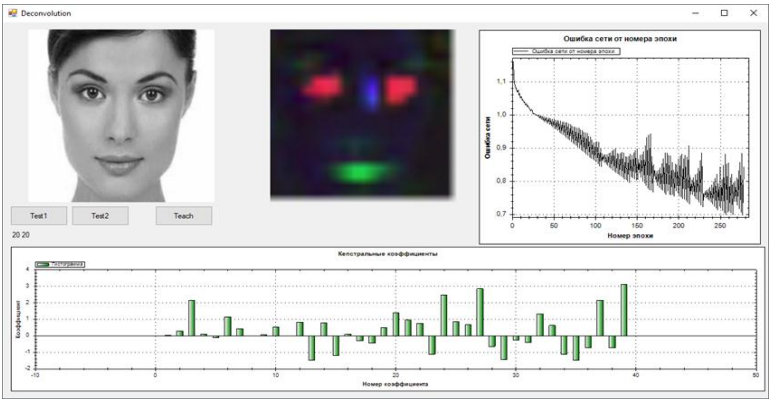


Рис. 1. Обучение нейросети задаче сегментации

Пример из обучающей выборки, рисунки 2 и 3.

Рис. 3. Входное изображение

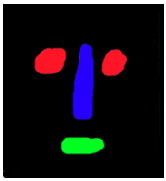


Рис. 2. Сегментированое

Работа на фото которого не было в обучающей выборке показана на рисунке 4.

Рис. 4. Изображение которого небыло в выборке

Данные коэффициенты подаются в нейросетевой (1-слой) классификатор в качестве пространства признаков.

Общая структура системы распознавания представлена на рисунке 5.

Рис. 5. Алгоритм программы для распознавания лиц

Классификатор учится с помощью безытеративного метода обучения[1,2], такой метод дает возможность с большой скоростью (точные значения зависят от выборки и размерности входа) обучать однослойные нейронные сети. Формула приведена ниже, но она справедлива только для 2-х классовой классификации, если классов больше, то при $t^i = 1$, значение стоит домножать на количество классов-1, чтобы не было смещений, в данных.

Где n — размер выборки, m — размерность входного вектора, x^i — i-й

$$w_k = \frac{f_a^{-1}(0.99) \cdot \sum_{i=1}^{n} x_k^i \cdot t^i}{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} |x_j^i|};$$

входной вектор, t^i — i-й выходной вектор, приведенный к диапазону [-1,1].

На входе лицо представляет 197x197 пикселей, на выходе 40 кепстральных коэффициентов. Данный способ позволяет уменьшить пространство признаков в 970 раз, сохранив семантику. Этот метод можно использовать

для распознавания любых сцен, которые можно классифицировать по форме и взаимному расположению объектов.

Данной системой классифицировались фотоснимки 20 человек, по 10 снимков на человека для теста, 2 снимка на человека для обучения, время обучения классификатора 0.3 сек. Точность в среднем составила 96%. Интерфейс ПО во время работы продемонстрирован на рисунке 6.

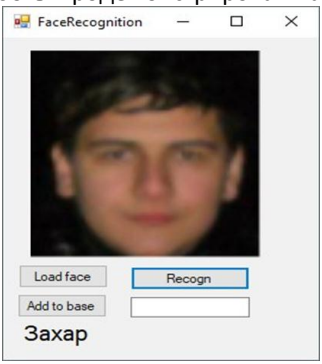


Рис. 6. Интерфейс ПО для распознавания лиц

Обычные модели распознавания образов на базе сверточных сетей требуют большие обучающие выборки по 1000 изображений на класс[3,4,5]. Для тренировки сети выполняющей задачу сегментации это число может быть снижено до 30 изображений всего, как это сделали в UNet[6]. Метод безытеративного обучения позволяет быстро переучивать последний слой нейросети под новые задачи. Основная проблема данного метода в том, что он пока хорошо работает только для однослойных сетей, и максимальное число слоев которое он может обучить равно двум. Поэтому основная сфера его применения сейчас, это в качестве выходного слоя пред. обученых сетей.

Литература

1. *Понимаш З. А.* Метод безытеративного обучения однослойной сети прямого распространения с линейной активационной функцией. 12 июля 2017. https://habr.com/post/332936/

2. *Понимаш З. А.* Безытеративное обучение однослойного персептрона. Задача классификации. 15 июля 2017. https://habr.com/post/333382/

3. *Николенко С., Кадурин К., Архангельская Е.* Глубокое обучение, погружение в мир нейронных сетей. Издательство «Питер» 2018. С. 480

4. *Саймон Хайкин.* Нейронные сети полный курс. 2-е изд., испр.: Пер. с англ. М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2006. С. 1104.

5. *С. Осовский.* Нейронные сети для обработки информации. Пер. с польского И. Д. Рудинского. .: Финансы и статистика, 2002. С. 344.: ил. ISBN 5-279-02567-4.

6. *Olaf Ronneberger, Philipp Fischer, and Thomas Brox.* U-Net: Convolutional Networks for Biomedical Image Segmentation. 18 May 2015. Computer Science Department and BIOSS Centre for Biological Signalling Studies, University of Freiburg, Germany.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ДИСКРЕТИЗАЦИИ ОДНОМЕРНЫХ ЦИФРОВЫХ СИГНАЛОВ

Приходченко А. И.
Научный руководитель: доц. Марьев А. А.

Преобразование частоты дискретизации цифрового сигнала – одна из важнейших процедур, применяемых при цифровой обработке сигналов (ЦОС). В настоящее время известно достаточно много алгоритмов преобразования частоты дискретизации, каждый из которых обладает своими достоинствами и ограничениями. Нередко при решении прикладных задач возникает необходимость выбора из них наилучшего в некотором смысле.

Сравнительный анализ алгоритмов преобразования частоты дискретизации недостаточно освещен в открытых источниках, поэтому для выбора наиболее подходящего в конкретном случае алгоритма необходимо проведение дополнительного исследования. Существенно упростить задачу выбора могли бы результаты сравнительного исследования распространенных алгоритмов преобразования частоты дискретизации. Ниже приводятся некоторые из промежуточных результатов такого исследования.

Для исследования выбраны следующие алгоритмы преобразования частоты дискретизации[1–3]:

1) преобразование в рациональное число раз во временной области;

2) преобразование в спектральной области на основе быстрого преобразования Фурье (БПФ).

Поясним кратко каждый из перечисленных алгоритмов. Пусть $F_{Д1}$ – начальное значение частоты дискретизации, $F_{Д2}$ – требуемое значение частоты дискретизации. Коэффициент преобразования частоты дискретизации $R = F_{Д2} / F_{Д1}$.

1. Преобразование частоты дискретизации в рациональное число раз во временной области. Метод пригоден для рациональных значений $R = p / q$ (p, q – целые числа).

Для понижения частоты дискретизации в q раз ($p = 1$) сигнал обрабатывается цифровым фильтром нижних частот с полосой пропускания $F_{Д2} / 2$, за-

тем выполняется прореживание: из сигнала выбираются отсчеты через каждые q.

Для повышения частоты дискретизации в p раз ($q = 1$) между каждыми двумя соседними отсчетами сигнала вставляется $q - 1$ нулевых отсчетов, затем сигнал обрабатывается цифровым фильтром нижних частот с полосой пропускания $F_{Д1} / 2$.

Для преобразования частоты дискретизации в p / q раз сначала выполняется повышение частоты дискретизации в p раз, затем – понижение частоты дискретизации в q раз. Оба преобразования выполняются по приведенным выше алгоритмам.

2. Преобразование в спектральной области на основе БПФ. Метод также пригоден для рациональных значений $R = p / q$ (p, q – целые числа).

Перед преобразованием сигнал дополняется нулями до длины $N_{БПФ1}$, которая выбирается так, чтобы произведение $pN_{БПФ1}$ было кратно q. После этого выполняется БПФ от сигнала, дополненного нулями, после чего размер массива спектральных отсчетов изменяется на $N_{БПФ2} = pN_{БПФ1} / q$. Изменение размера массива спектральных отсчетов производится путем добавления в середину массива нулевых отсчетов (повышение частоты дискретизации), либо путем исключения отсчетов из середины массива (понижение частоты дискретизации). Полученный массив из $N_{БПФ2}$ спектральных отсчетов подвергается обратному БПФ.

На рисунке 1 показаны отсчеты сигнала – прямоугольного видеоимпульса – после повышения частоты дискретизации в 2 раза по первому алгоритму. Использован КИХ-фильтр нижних частот с линейной ФЧХ.

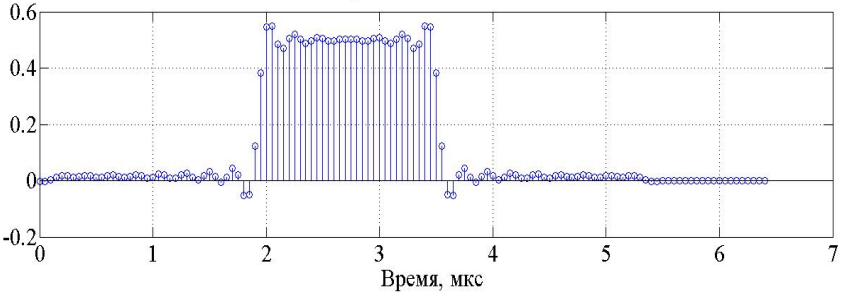


Рис. 1. Отсчеты прямоугольного видеоимпульса после удвоения частоты дискретизации (использован алгоритм преобразования частоты дискретизации во временной области)

На рисунке 2 показаны отсчеты сигнала с повышенной частотой дискретизации, полученного по второму алгоритму.

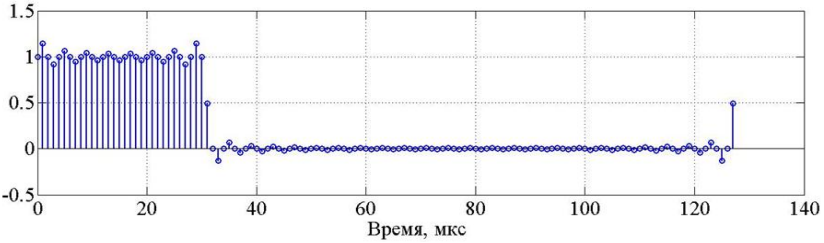


Рис. 2. Отсчеты прямоугольного видеоимпульса после удвоения частоты дискретизации (использован алгоритм преобразования частоты дискретизации в спектральной области)

Как показывают приведенные графики, при преобразовании частоты дискретизации во временной области сигнал получает задержку, которая возникает при фильтрации.

При преобразовании частоты дискретизации в частотной области задержка не вносится, однако в конце реализации возникают пульсации. Добавление нулевых отсчетов в середину массива БПФ эквивалентно круговой свертке исходного сигнала с импульсной характеристикой идеального ФНЧ, которая имеет вид $\sin x / x$, что объясняет появление пульсаций в конце реализации сигнала.

В обоих случаях сигнал отличается от прямоугольного, поскольку после преобразования частоты дискретизации его спектр имеет ширину меньше половины частоты дискретизации.

Отметим, что алгоритм 2 требует существенно меньшего количества вычислений, чем алгоритм 1, если числа p и q являются взаимно простыми и $p >> 1$. В то же время, при обработке потока данных неизвестной длины алгоритм 1 легко осуществим на основе секционированной свертки, в то время как алгоритм 2 требует накопления всех отсчетов сигнала.

В ходе дальнейших исследований предполагается сравнение алгоритмов преобразования частоты дискретизации по величине вносимых искажений, мерой которых выбран угол между сигналами в пространстве L_2. Также будут рассмотрены другие алгоритмы преобразования частоты дискретизации[1–3]:

1) алгоритм на основе интерполяции усеченным рядом Котельникова;

2) алгоритмы на основе кусочно-полиномиальной интерполяции (фильтр Фэрроу);

3) алгоритм на основе интерполяции сплайнами;

4) алгоритм на основе полифазного фильтра.

Результаты исследований смогут использоваться разработчиками устройств ЦОС для выбора алгоритма преобразования частоты дискретизации при решении прикладных задач.

Литература

1. *Ричард Лайонс.* Цифровая обработка сигналов: Второе издание. Пер. с англ. М.: ООО «Бином-Пресс», 2006 г. С. 656: ил.

2. *Турулин И. И.* Преобразование цифровых измерительных сигналов: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2010. С. 80.

3. *Маркович И. И.* Цифровая обработка сигналов в системах и устройствах: монография / И. И. Маркович; Южный федеральный университет. Ростов н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2012. С. 236.

СНИЖЕНИЕ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ЗАМЕТНОСТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА С ПОМОЩЬЮ КОНФОРМНЫХ ИМПЕДАНСНЫХ НАГРУЗОК Т-ФОРМЫ

Скотаренко Я. А., Маковецкая А. А.

Научный руководитель: проф. Семенихин Д. В.

В настоящее время наблюдается большой практический интерес к контролю и снижению эффективной поверхности рассеяния (ЭПР) объектов, особенно для военного применения.

Известны несколько основных методов снижения уровня радиолокационной заметности объектов, такие как применение радиопоглощающих материалов (РПМ), активное и пассивное гашение [1]. Основным методом уменьшения уровня вторичного электромагнитного излучения самолета является применение радиопоглощающих покрытий. Недостатком таких покрытий является громоздкость и значительный вес, так как необходимо укрывать весь объект или значительную его часть [1,2].

Активное гашение ЭПР основано на переизлучении зондирующего сигнала с эквивалентной амплитудой и в противофазе [3]. Основной недостаток состоит в том, что подобные системы формально рассчитана для противодействия только одной РЛС на фиксированной частоте и демаскирует объект в направлениях, отличных от направления на РЛС.

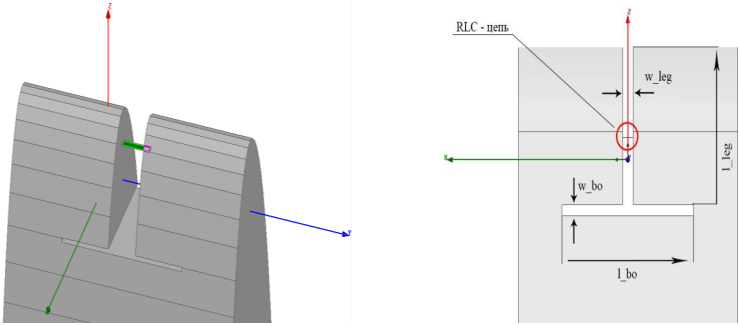
Для уменьшения ЭПР, наряду с радиопоглощающими покрытиями и системами активного гашения, применяют системы пассивного гашения (СПГ). Пассивное гашение рассеянного поля реализуется с помощью комплексной нагрузки, подключенной к локальной области отражающего объекта [4–6].

Рассматриваемый в данной статье метод снижения ЭПР объектов цилиндрической формы относится к СПГ. Импедансная нагрузка представляет собой щель определенной конфигурации с фиксированный нагрузкой, параметры которой выбираются из условия обеспечения требуемого уровня от-

раженного от объекта ЭМП в заданном секторе углов, в требуемой полосе частот. Поле рассеяния зависит от формы и размеров щели, и параметров нагрузи. Регулировкой выше перечисленных параметров можно изменять амплитуду и фазу переизлучаемого объектом поля, и как следствие, добиваться снижения ЭПР.

Переизлучение от передней кромки крыла летательного аппарата (ЛА), в силу большой физической протяженности крыла, может вносить значительный вклад в суммарную ЭПР. Поэтому предлагается размещать нагрузки вдоль передней кромки крыла самолета под радиопрозрачным обтекателем.

Модель исследуемого объекта представляет собой единичный элемент решетки бесконечной системы нагруженных щелей, расположенных вдоль передней кромки крыла ЛА, под радиопрозрачным обтекателем (рис. 1 а, б). Щель имеет Т-форму и нагружена комплекную нагрузку, эквивалентная схема которой представляет параллельный колебательный контур.



а) **б)**

Рис 1. Фрагмент крыла ЛА с щелевой нагрузкой Т-формы:
а – внешний вид объекта; б – размеры щели

Величина и характер нагрузки меняется за счет выбора параметров R, L и C нагрузки, а также выбора места ее установки и размеров щели.

В результате оптимизации получена частотная зависимость ЭПР (рисунок 4), приведенная для следующих размеров щели: ширина «ножки» щели w_leg=16мм, длина «ножки» щели l_leg=120мм, ширина «шапки» щели w_bo=12мм, длина «шапки» щели l_bo=80мм. Номинальные значения параллельной RLC цепи: R=130 Ом, C=15 пФ, L=2.5 нГн. Место установки RLC нагрузки на расстоянии 20 мм в глубь щели от передней кромки крыла.

На рисунке 2 приведена частотная характеристика ЭПР модели нагруженного объекта цилиндрической формы и модели эталона в полосе частот моделирования от 700 — 3500 МГц.

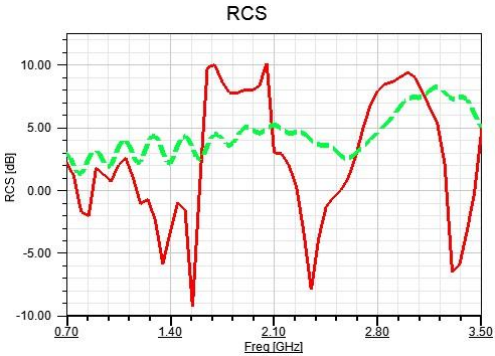


Рис. 2. Зависимость ЭПР от частоты (зеленая штриховая линия – эталон, красная – исследуемый объект).

На рис. 3–5 приведены графики бистатическиой ЭПР в вертикально-продольной и горизонтальной плоскостях на вертикальной и горизонтальной линейной поляризациях (относительно модели на рис. 1).

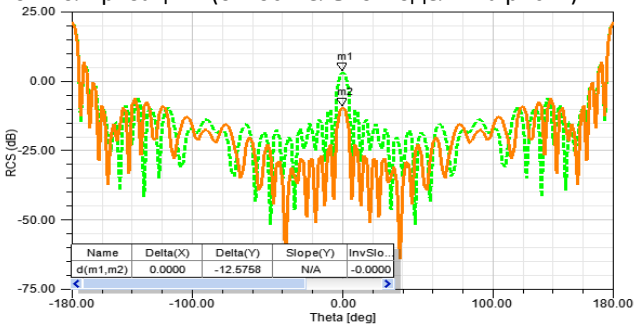


Рис. 3. Бистатическая ЭПР в вертикально-продольной плоскости на вертикальной поляризации

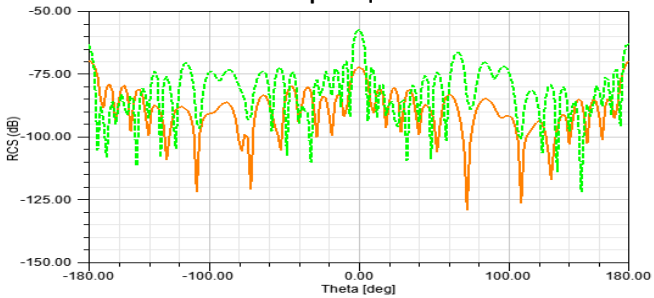


Рис. 4. Бистатическая ЭПР в вертикально-продольной плоскости на горизонтальной поляризации

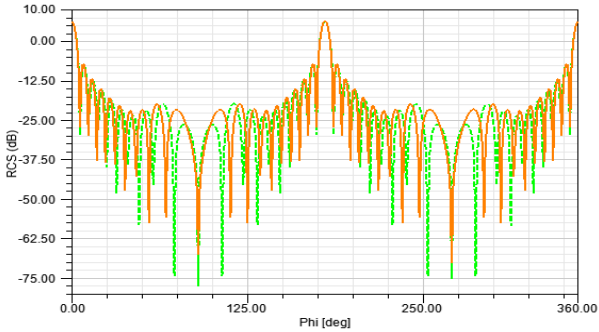


Рис. 5. Бистатическая ЭПР в горизонтальной плоскости на горизонтальной поляризации

Из графиков на рис. 5 видно, что в горизонтальной плоскости для горизонтальной составляющей поля особого изменения ЭПР эталона и объекта с нагрузкой не наблюдается. В вертикально-продольной плоскости (рис. 4) вклад, вносимый горизонтальной составляющей поля в изменение ЭПР, тоже не существенный, около –50 дБ. А в вертикально-продольной плоскости для вертикальной поляризации (рис. 3) наблюдается существенное снижение ЭПР объекта с щелевой импедансной нагрузкой относительно эталона, около 12 дБ.

Исходя из данных, представленных на рисунках 3–5 следует, что снижение бистатической ЭПР фрагмента крыла ЛА, при облучении волной вертикальной поляризации, обеспечивается в широком секторе углов (около $\pm\ 28^0$) на 10–13 дБ.

Анализ результатов моделирования позволяет сделать вывод о том, что с помощью щелевых импедансных нагрузок Т-формы можно добиться гашения ЭПР фрагмента крыла в трех диапазонах: на 2–10 дБ в диапазоне частот от 0.7 до 1.55 ГГц, в диапазоне от 2.1 до 2.7 ГГц – на 2–8 дБ и на частотах от 3 до 3.5 ГГц – на 3–6 дБ. На других частотах исследуемого диапазона наблюдается заметное увеличение ЭПР.

Литература

1. *Knott E. F., Shaefer J. F., and M. T. Tuley,* Radar cross section, Artech House, Norwood, MA, USA, 1993.

2. *Лагарьков А. Н., Погосян М. А.* Фундаментальные и прикладные проблемы стелс-технологий// Вестник РАН. 2003. Т. 73. №9. С. 779–787.

3. *Гринёв А. Ю., Волков А. П., Мосейчук Г. Ф., Синани А. И.* Полосно-заграждающие частотно-селективные структуры для контроля диаграммы обратного рассеяния линейной АФАР L-диапазона // Антенны. 2016. Выпуск № 10, С. 230.

4. *Вакин С. А., Шустов Л. Н.* Основы радиопротиводействия и радиотехнической разведки. // М.: Советское радио., 1968, С. 351–357.

5. *Скиндлер Дж., Блексмит П.* Управление рассеянием электромагнитной энергии путем подключения комплексной нагрузки. ТИИЭРЭ, 1965, №8.

6. *Лиепа В., Сениор Т.,* Изменение рассеяния от сферы путём подключения реактивной нагрузки. ТИИЭРЭ, 1965, №8.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ IP-ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ VPN

Сулейманов С. А.
Научный руководитель: доц. Максимов А. В.

Актуальность работы состоит в том, что существует потребность в увеличении производительности беспроводной сети видеонаблюдения, так как при последовательном увеличении числа камер вырастает нагрузка на беспроводную сеть, использующей базовую настройку производительности и соответственно снижается качество передачи данных.

При помощи тестового стенда была экспериментально подтверждена эффективность методики многопараметрической оптимизации производительности канала Wi-Fi, удалось добиться повышения производительности канала связи с использованием технологии пакетной передачи кадров Xpress, используя стандарт сети Wi-FI IEEE 802.11n [1].

Используя тестовый стенд, экспериментально были определены значения отклика, пропускной способности и загрузки ЦП маршрутизатора для двух технологий организации защищенной связи – OpenVPN и SSH, предложено комбинированное использование данных технологий для применения в системах видеонаблюдения.

Используемыми средствами в составе стенда являются:

– web интерфейс роутера Sagemcom Fast 2804 V7, при помощи которого происходит выбор и применение различных параметров Wi-Fi роутера. Роутер поддерживает стандарты 802.11 b, g, n;

– IP-камера Trendnet TV-IP400W с поворотными свойствами представляющую из себя полнофункциональную систему видеонаблюдения, обеспечивающей среднее качество передаваемых по беспроводной сети видеоданных. Разрешение IP-камеры 0,3 Мп, формат сжатия – JPEG;

– программа INSSIDER от компании Metageek, которая является инструментом для поиска и сбора информации о Wi-Fi сетях в зоне нахождения компьютера. Для найденных сетей с помощью данной программы можно узнать MAC-адрес роутера из «соседней» сети, производителя роутера, канал, используемый данным роутером, идентификатор SSID или публичное название сети, тип безопасности. Кроме того, программа показывает уровень мощности передатчика и с помощью данной программы можно по-

смотреть диаграмму «соседних» сетей, расположенных в диапазоне 2,4 ГГц и оценить загруженность каналов данного диапазона;

– программа JPerf, которая представляет из себя графическую оболочку для консольной программы, служащей для измерения пропускной способности канала связи. Работает в режиме клиент-сервер [2].

Предложенная методика многопараметрической оптимизации производительности канала Wi-Fi позволяет оптимизировать работу сети. Параметры оптимизированного канала определяют точку A^*, координаты которой соответствуют $\{x_j^*\} = (1, 1, 284, 2295, 450, 1)$.

Таблица 1

Параметры по умолчанию

Обозначение	Название	Значение
p_1	Productivity of the WI-FI channel	var
p_2	After Burner	0
p_3	Xpress	0
p_4	MinFrame от 0 до 2346 бит	2346
p_5	MaxFrame от 25 до 2347 бит	1957
p_6	Beacon от 1 до 1000мс	100
p_7	DTIM от 1 до 255мс	1

На рисунке 1 изображены сравнительные характеристики результатов экспериментальной оценки производительности канала WI-Fi при базовых и оптимизированных настройках. Для базовой настройки производительности канала получаем математическое ожидание значения $x_1 = 11892$ Кбит/с и среднеквадратическое отклонение $\sigma_1 = 867$ Кбит/с.

Для оптимизированной настройки производительности канала получаем математическое ожидание $x_2 = 16760$ Кбит/с и среднеквадратическое отклонение $\sigma_1 = 579$ Кбит/с.

Рис. 1. Сравнительные результаты экспериментальной оценки производительности канала Wi-Fi при базовых и оптимизированных настройках

После выполнения этапов методики оптимизации производительности регулируемых параметров канала беспроводной сети Wi-Fi удалось добиться повышения пропускной способности на 41 %. Это свидетельствует о том, что базовая настройка не является эффективной.

Использование функции сжатия данных в OpenVPN, как и ожидалось, дает наибольшую нагрузку на ЦП маршрутизатора, в отличии от опыта в котором он не применяется:

– среднее значение критерия RTT равно 0,65 мс, что является незначительным при сравнении с тем опытом где применялась технологии VPN [3];

– загрузка ЦП маршрутизатора также является незначительной, потому что не существует других процессов, которые использовали бы работу ЦП;

– если использовать тарифы с большими скоростями от провайдеров, то падение скорости при шифровании трафика не будет оказывать особое влияние на процесс обмена данными между сервером и клиентом, так как оно составляет всего лишь 1 Мбит/с;

– если использовать режим сжатия данных, то увеличивается пропускная способность канала на 4 Мбит/с, что при малых скоростях интернета от провайдера также может оказаться полезной функцией, но следует учитывать, что повысится нагрузка на ЦП маршрутизатора.

В результате проведенного эксперимента и анализа результатов можно отметить что, использование режима сжатия данных в SSH, привело к увеличению производительности примерно на 14%, но при этом также и увеличилась нагрузка на ЦП маршрутизатора. Преимуществами данной технологии являются кроссплатформенность, простота настройки и то, что использовав туннелирование, может быть достигнута совместимость с другими стандартами без необходимости изменения параметров системы и сервера. Добавление защитной оболочки, такой как SSH-туннель putty, обеспечивает экономичный и практичный способ добавления безопасности в уже существующую систему [4].

В результате проведенных тестирований, можно составить таблицу сравнения технологий OpenVPN и SSH, основываясь на эмпирических данных эксперимента.

Оценив все преимущества и недостатки данных технологий, можно прийти к выводу что целесообразно будет комбинировать обе технологии при разработке системы IP-видеонаблюдения. При помощи SSH организовывать виртуальные частные сети, а с помощью OpenVPN передавать поток видеоданных.

Литература

1. *Голиков А. М.* Транспортные и мультисервисные системы и сети связи, сборник компьютерных лабораторных и практических работ. Томск: ТСГУ, 2008. С. 115–120.

2. *Сагатов Е. С.* Организация видеотрансляции реального времени через Интернет / Е. С. Сагатов, М. А. Макаров / Всероссийская молодёжная научная конференция с международным участием «X КОРОЛЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ». Самара, 2009. С. 319-320.

3. *Педжман Р., Джонатан Л.* Основы построения беспроводных локальных сетей стандарта 802.11. Практическое руководство по изучению, разработке и использованию беспроводных ЛВС стандарта 802.11 / М.: Cisco Press, 2010. С. 45– 49.

4. *Абросимов Л. И., Руденкова М. А.* Измерение вероятностно-временных параметров для оценки пропускной способности WI-FI сети. Труды XX Международной научно-технической конференции «Информационные средства и технологии» М.: Издательский дом МЭИ, 2013. Том 3. С. 79– 85.

СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИВУЧЕСТИ СЕТИ ПОСРЕДСТВОМ ПЕРЕМЕЖАЮЩЕЙСЯ ТОПОЛОГИИ

Тронева Т. Ю.

Научный руководитель: доц. Самойленко А. П.

Актуальны и своевременны усилия по генерации методов и их реализуемых систем защиты от компьютерных атак (КА), являющихся компонентами архитектуры информационно-вычислительных, телекоммуникационных сетей (ТС).

Традиционные подходы [1, 2] по защите сетей не выполняют полностью своего целевого назначения, а это позволяет проводить вредоносные атаки на сетевую инфраструктуру.

Угроза безопасности информации возникает при статичности компьютерных конфигураций. Это позволяет злоумышленникам провести изучение сетевого объекта, анализ его уязвимостей, выбранного для деструктивного воздействия и спланировать атаку. Известен метод обеспечения безопасности компьютерных сетей путем их защиты с использованием движущихся целей (Moving-Target Defense, MTD), который позволяет повысить сохранность информационных ресурсов [1].

Решением проблемы защищенности конфиденциальной информации может стать система управления защитой от компьютерных атак посредством движущихся целей, а именно динамическая реконфигурация топологии сетей. Топологическая подсистема будет являться одним из основных объектов КА. В качестве оптимального метода определения последовательности транзитных узлов через которые передаются данные адресату был выбран метод квазиминоров.

Методом квазиминоров, описанном в [3], можно получить полную матрицу путей, содержащую для каждой пары узлов графа число и конфигурации возможных топологий (подграфов) через которые производится передача данных. Посредством поэтапного разложения матрицы непосредственных путей на миноры меньшего порядка, путем вычеркивания столбца с номером, соответствующим номеру узла, на котором начинается путь и строки с номером узла, на котором он заканчивается. Таким образом, получаем миноры первого порядка, которые легко записать обычным алгебраическим уравнением, представляющим собой сумму из слагаемых a_{ij}^{k} (где *i*-начальная вершина, *j*-конечная вершина, *k*-число слагаемых), определяющих число всех возможных путей от вершины *i* к вершине *j.* Причем каждое слагаемое равно произведению ребер, соединяющих узлы *i* и *j.* Вес ребер может быть как одинаковый, так и различный, в зависимости от параметров рассматриваемой топологии ТС.

Разложение квазиминора содержит информацию о составе всех маршрутов между соответствующими парами узлов, в том числе, наикратчайшего и наидлиннейшего пути, метод удобен при исследовании структур систем сетей.

Пусть задана топология Т-сети ориентированным графом (рис. 1), который отобразим матрицей отношений (1).

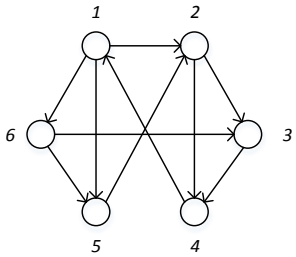


Рис. 1. Ориентированный граф Т-сети

$$\left\| a_{ij} \right\| = \begin{Vmatrix} & a_{12} & & & a_{15} & a_{16} \\ & & a_{23} & a_{24} & & \\ & & & a_{34} & & \\ a_{41} & & & & & \\ & a_{52} & & & & \\ & & a_{63} & & a_{65} & \end{Vmatrix} \quad (1)$$

Применительно к схеме подсистемы информационной защиты телекоммуникационной сети, изображенной на рис. 2, матрица путей – это не что

иное, как матрица управляющих воздействий на телекоммуникационную систему U_i, представляющая собой (i, j)^k - топологию сети (i- отправитель, j – получатель, k = a_{ij} – вес топологии) (2)

$$\left\| U_{ij}^{k} \right\| = \begin{Vmatrix} U_{11}^{0} & U_{12}^{3} & U_{13}^{4} & U_{14}^{7} & U_{15}^{2} & U_{16}^{1} \\ U_{21}^{2} & U_{22}^{0} & U_{23}^{2} & U_{24}^{2} & U_{25}^{4} & U_{26}^{2} \\ U_{31}^{1} & U_{32}^{3} & U_{33}^{0} & U_{34}^{1} & U_{35}^{2} & U_{36}^{1} \\ U_{41}^{1} & U_{42}^{3} & U_{43}^{3} & U_{44}^{0} & U_{45}^{2} & U_{46}^{1} \\ U_{51}^{2} & U_{52}^{1} & U_{53}^{2} & U_{54}^{2} & U_{55}^{0} & U_{56}^{2} \\ U_{61}^{3} & U_{62}^{3} & U_{63}^{2} & U_{64}^{3} & U_{65}^{2} & U_{66}^{0} \end{Vmatrix} \quad (2)$$

Система управления защитой информации от КА подразумевает смену топологий случайным образом для атакующего. При наличии атаки, топологию следует менять на соседнюю с учетом ее параметров, а именно: пропускной способности, скорости передачи информации, надежности, количества транзитных узлов, времени задержки. Ребра или дуги топологии – это, как правило, ориентированные (неориентированные) соединительные линии между элементами ТС (коаксиальный кабель, "витая пара", оптоволоконный кабель).

Метод квазиминоров прикладной теории графов заложен в блок математические модели ММ$_i$ ($i = \overline{1,n}$) системы управления защитой от КА, на который поступает информация о целевой функции Q(X,Y), сетевых ограничениях Ω, а также информация как со средств сетевого мониторинга, так и информация – со встроенной в систему управления системы защиты от КА о наличии или отсутствии возможного деструктивного воздействия.

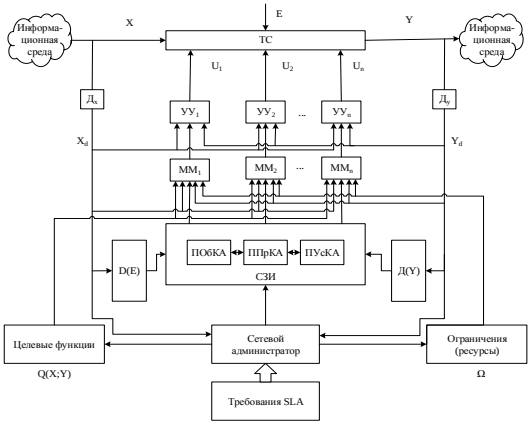


Рис. 2 – Структурная схема подсистемы информационной защиты телекоммуникационной сети

ТС – телекоммуникационная сеть; $Д_х$, $Д_у$ – датчики (средства сетевого мониторинга); Е – ненаблюдаемое возмущение; D(E) – детектор Е; Д(Y) – детектор У; СЗИ – система защиты информации; ПОбКА – подсистема обнаружения КА; ППрКА –подсистема противодействия КА ; ПУсКА – подсистема устранения КА ; ММ – математические модели подсистем ТС ; УУ – управляющие устройства.

Система защиты информации (СЗИ) подразделяется на три блока: подсистема обнаружения; подсистема противодействия; подсистема устранения КА. В свою очередь, с детекторов внешних воздействий на сеть – D(E) и детектора выходного сигнала ТС – Д(Y) приходит сигнал на СЗИ, дизъюнкция которых (3) позволяет судить о нахождении в системе управления защитой информации угрозы – 1, или ее отсутствия – 0:

$$\begin{cases} D(E) \cup Д(Y) = 1, \\ D(E) \cup Д(Y) = 0. \end{cases} \quad (3)$$

С учетом вышеизложенного, блок управляющие устройства $УУ_i$ ($i = \overline{1,n}$) располагает данными о наличии КА в сети, о состоянии информационной среды с датчиков $Д_х$, $Д_у$ и матрицей управляющих воздействий U_{ij}^{k} с блоков $ММ_i$ ($i = \overline{1,n}$). Если $D(E) \cup Д(Y) = 1$, то текущий маршрут U_{ij}^{l}, где $l \in \overline{1,k}$, изменяется на следующий или предыдущий $U_{ij}^{l \pm 1}$ (соседний), иначе, при $D(E) \cup Д(Y) = 0$ – топология остается неизменной U_{ij}^{l}.

В итоге получена модель системы защиты информации с внедрением динамических средств защиты типа «движущая цель» — перемежающаяся топология сети, позволившая изменить способ эксплуатации и обеспечения безопасности сетей. В качестве математического инструментария использован метод оптимизации прикладной теории графов посредством алгебры квазиминоров, осуществляющий динамическую реконфигурацию топологии телекоммуникационной сети, позволяя устранить уязвимости сети, используемые злоумышленником для проведения КА. К недостаткам можно отнести сложность при построении такой структуры, заключающуюся в ее собственной защите.

Литература

1. *М. Карвальо.* Защита сетей путем создания движущихся целей [Текст] // Марко Карвальо, Ричард, Форд, Открытые системы.СУБД, №4, 2014.

2. *Олифер В.* Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы [Текст] : Учебник для вузов. / Олифер В., Олифер Н. 5-е изд. СПБ, 2016. С. 992.: ил. (Серия «Учебник для вузов»).

3. Характеристика методов маршрутизации, используемых на этапах функционирования и корректировки сети [Электронный ресурс]. URL: https://studopedia.su/9_4952_metod-kvaziminorov.html (дата обращения: 12.05.2018).

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ АЛГОРИТМОВ КОНТРАСТИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ЗАДАЧ ОБНАРУЖЕНИЯ И РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ

Фадеева А. Б.
Научный руководитель: доц. Пилипенко А. М.

Актуальность данной исследовательской задачи обусловлена тем, что процесс видеорегистрации сцен для обнаружения и распознавания образов связан с динамическим изменением погодных условий, интенсивности освещения, наличием помех в виде теней, задымления, тумана, яркого солнечного света. Все перечисленное может значительно влиять на яркость и локальный контраст областей интереса. Для задачи автоматизированного обнаружения и распознавания используются искусственные многослойные нейронные сети (НС), результат работы которых существенно зависит от поданных на вход данных. Таким образом, обучение НС на изображениях с низким уровнем локального контраста может привести к многократным ошибкам первого и второго рода. Предобработка нелинейными алгоритмами контрастирования позволяют значительно улучшить восприятие объектов интереса на изображении как для человека, так и для компьютерного зрения.

Особый интерес представляет модифицированный алгоритма ретинекс с применением комплексирования экстремумов масштабных слоев [1], который превосходит прочие методы в части повышения локального контраста. Теория ретинекса моделирует визуальное восприятие световой информации человеком. Традиционные методы повышения контраста – линейное преобразование яркости с отсечкой, гамма-коррекция, эквализация гистограммы, гомоморфная фильтрация [2] – не обладают универсальностью и требуют значительного участия оператора в выборе метода и задании его настраиваемых параметров под конкретные условия применения, их подробное рассмотрение опускается в данном докладе.

Алгоритм ретинекс. Согласно теории ретинекса [3, 4] модель процесса визуального восприятия световой информации человеком состоит в вычитании из логарифма входного изображения логарифма сглаженного входного изображения с последовательно возрастающим СКО ФНЧ-фильтра. Это нивелирует пространственно-значимые перепады яркости и подчеркивает локальные, с одновременным растяжением динамического диапазона оттенков в тенях за счет логарифмирования. Результаты вычитаний (именуемые масштабными слоями) суммируются [2]:

$$C_i(x,y) = \sum_{p=1}^{P} W_p\{\log[I_i(x,y)] - \log[I_i(x,y) * G_p(x,y)]\}, \quad (1)$$

где $i \in R, G, B$ - цветовые каналы входного изображения I (таким образом, яркостная и цветовая составляющие изображения обрабатываются совместно), P – количество масштабных слоев, W_p – весовой коэффициент *p*-го слоя (обычно выполняется пропорциональное суммирование), символ "$*$" обозначает свертку, $G_p(x,y)$ – импульсная характеристика фильтра Гаусса с соответствующим СКО.

Следует отметить, что пропорциональное суммирование ослабляет результат контрастирования, который получен в каждом конкретном масштабном слое, пропорционально количеству формируемых слоев. С другой стороны, детали, подлежащие контрастированию, могут иметь различные пространственные размеры, поэтому следует охватить по возможности больший диапазон масштабов.

Модифицированный алгоритм ретинекс с применением комплексирования экстремумов масштабных слоев. В результате проделанной работы был реализован алгоритм повышения локального контраста на основе теории ретинекса и комплексирования экстремумов масштабных слоев [1] в пакете прикладных программ MATLAB.

Суть алгоритма заключается в следующем: с помощью гауссовой пирамиды и последующего поэлементного деления на нее входного изображения, которое представляется каналом яркости в цветовой модели YUV, получаются масштабные слои (рис. 1). Далее для каждого пикселя входного изображения выбираются экстремумы из всей совокупности масштабных слоев, таким образом выполняется переход к каналам минимумов и максимумов. После приведения их к нужному динамическому диапазону с помощью линейного контрастирования с отсечкой, выполняется пропорциональное суммирование.

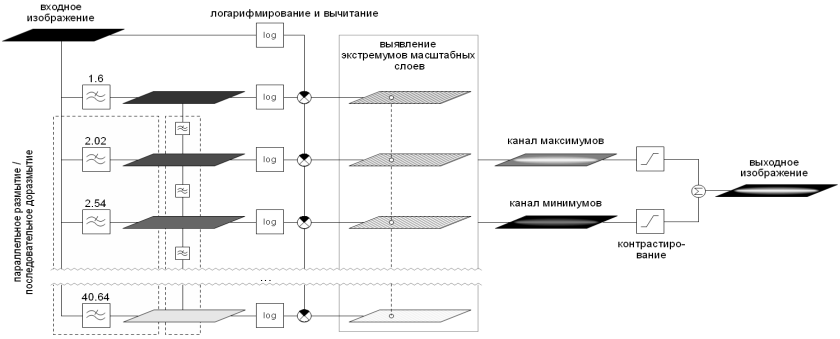
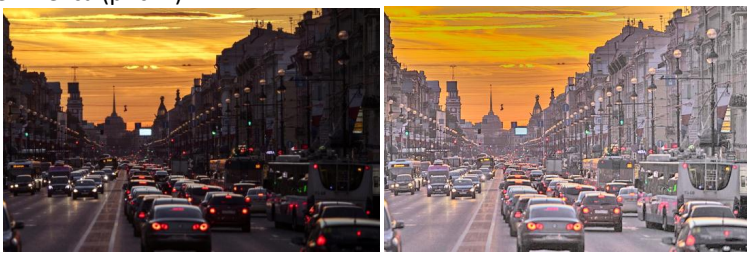


Рис.1. Схема исследуемого модифицированного алгоритма ретинекс с применением комплексирования экстремумов масштабных слоев

Данный метод имеет ряд преимуществ. Например, выделение яркостного канала в пространстве YUV, что позволяет избежать появления артефактов в оттенках цвета. С другой стороны, цветовые компоненты U и V обрабатываются с помощью маски коэффициентов усиления цвета, выравнивая тем самым насыщенность выходного изображения, на схеме эти действия не указаны, но в программной реализации учтены. Эффект контрастирования ослабляется в меньшей степени относительно многомасштабного ретинекса (multiscale retinex), так как преобладающие значения локального контраста, как правило, разнесены на изображении по пространственным координатам, в то время как пропорциональное суммирование всех масштабных слоев без выделения слоев минимумов и максимумов дает кратное ослабление результатов контрастирования, что является существенным недостатком теории ретинекса (рис. 2).



а) **б)**

Рис.2. Исходное изображение (а) и результат обработки рассматриваемым методом нелинейного контрастирования (б)

На рис. 2 а приведено исходное неконтрастное изображение. Видно, что изображение темное в области интереса, что мешает рассматривать дорогу, машины и дорожные знаки и прочие возможные объекты интереса, например, дорожную инфраструктуру. Рассматривается jpg-изображение с разрешением 1088 x 702 пикселя. На рис. 2б представлено изображение, локальный контраст которого повышен рассматриваемым алгоритмом. Такое изображение проще обрабатывать как человеку, так и компьютеру.

Литература

1. *Рюмин О. Г., Волков Е. П.* Автоматизированный метод повышения локального контраста на основе теории ретинекса и комплексирования экстремумов масштабных слоев // Труды Международной научно-технической конференции «Кибернетика и высокие технологии». Т.1., Воронеж, 2014. С.112–123.

2. *Гонсалес Р., Вудс Р.* Цифровая обработка изображений. М.:Техносфера, 2005. С. 1072.

3. *Rahman Z., Jobson D., Woodell G. A.* Multiscale Retinex Processing for Automatic Image Enhancement // Journal of Electronic Imaging Vol. 13, No. 1, 2004. P. 100–110.

4. *Rahman Z., Jobson D., Woodell G. A*. Multiscale Retinex Processing for Automatic Image Enhancement // Journal of Electronic Imaging Vol. 13, No. 1, 2004. P. 100–110.

СИСТЕМА СВЯЗИ SISO НА АНТЕННЫХ РЕШЕТКАХ ДЛЯ МНОГОПУТНОГО КАНАЛА С ВЫБОРОМ ПУТИ ПО МИНИМАЛЬНОЙ ОШИБКИ ПРИЕМА ПИЛОТ-СИГНАЛОВ ДЛЯ ПРИЕМНИКА С АКТИВНОЙ ПОМЕХОЙ ОТ ДРУГОЙ СИСТЕМЫ СВЯЗИ

Фам С. Х.

Научный руководитель: проф. Федосов В. П.

Во время приема сигнала в дополнение к желаемому сигналу обычно принимается сигналы других источников. Это оказывает огромное влияние на процесс обработки сигнала и увеличивает вероятность битовой ошибки и уменьшает пропускная способность. В данной работе решается упомянутая выше проблема с использованием пилот-сигнала для определения пути желаемого сигнала из путей, принятого антенной решёткой.

Предполагается, что сигнал из базовой станции (БС) передается по 6 путям. Антенная решетка в мобильной станции (МС) имеет 6 элементов. В модели добавится 6 потоков сигналов другой системы связи (ДСС). Эти сигналы являются активной помехой в канале. В МС получается всего 12 поток сигналов (соответствует 12 путей).

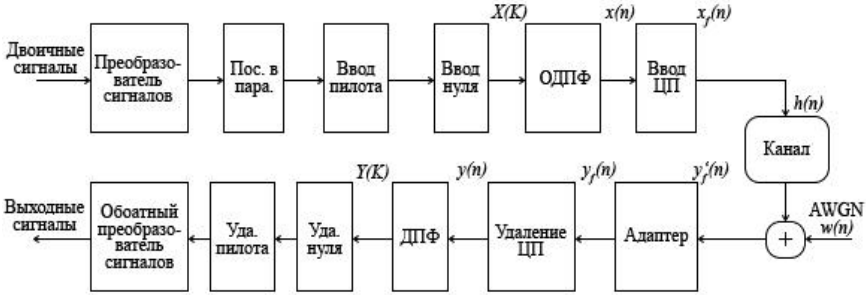


Рис. 1. Блок-схема базовой системы OFDM

Система OFDM, основанная на оценке пилот-сигнала, представлена на рисунке 2. Бинарная информация сначала группируется и отображается в соответствии с модуляцией в «Преобразователе сигналов». После этого бинарная информация делится на несколько параллельных потоков, и в каждом потоке добавляется пилот-сигналы и нули. После ввода пилот-сигналов и нулей ко всем поднесущим с определенным периодом, либо равномер-

ной последовательностью информационных данных, блок ОДПФ используется для преобразования данных из частотной во временную область по следующему уравнению:

$$x(n) = ОДПФ\{X(k)\} = \sum_{k=0}^{N-1} X(k) e^{j(2\pi kn/N)};\ n = 0,1,...N-1$$

где N – длина ДПФ. После блока ОДПФ в целях предотвращения межсимвольной интерференции вставлены защитные интервалы (циклический префикс), которые выбраны больше ожидаемой задержки. Это защитное время включает в себя циклически расширенную часть OFDM-символа для устранения межбитовых интерференцией (ICI). Полученный в результате символ OFDM определяется следующим образом:

$$x_f(n) = \begin{cases} x(N+n),\ n = -N_з, -N_з + 1 \ldots -1 \\ x(n),\ n = 0,1 \ldots N-1 \end{cases};$$

где $N_з$ – длина защитного интервала. Передаваемый сигнал будет проходить через изменяющийся по времени канал замирания с аддитивным шумом. Полученный сигнал определяется по выражению:

$$y_f^{'}(n) = x_f(n) \otimes h(n) + w(n),$$

где $w(n)$ – аддитивный белый гауссовский шум (AWGN) и $h(n)$ – импульсная характеристика канала. В блоке «Адаптер» вычисляется собственные числа и собственные векторы пространственной корреляционной матрицы. Для каждого собственного числа определяются принятые пилот-сигналы, известные по амплитуде и по фазе в приемнике. Исходные пилот-сигналы сравниваются с принятыми. Из принятых и исходных пилот-сигналов можно рассчитать среднеквадратическую ошибку, чтобы определить оптимальное собственное число, которое обеспечивает минимальную ошибку. Соответственно оптимальному собственному числу определяется оптимальный собственный вектор von.(n). Оптимальный собственный вектор содержит информацию о направлении принятых сигналов, которое обеспечивают минимальную ошибку приема пилот-сигнала. Принятый сигнал в виде вектора умножается на оптимальный собственный вектор и получается адаптационный сигнал:

$$y_f(n) = y_f^{'}(n) \otimes v_{on.}(n).$$

Отклик канала может быть представлен так:

$$h(n) = \sum_{i=0}^{r-1} h_i e^{j(2\pi/N) f_{Di} T_n} \delta(\lambda - \tau_i),\ \ 0 \le n \le N-1,$$

где r – общее число путей распространения, представляет собой комплексную импульсную характеристику h_i пути; f_{Di} – сдвиг частоты доплеровского сдвига в i-м канале; λ – индекс разброса задержки; T – период выбор-

ки и является задержкой сигнала в пути, нормированной временем выборки. В приемнике, после перехода в дискретный домен через АЦП и фильтр нижних частот, защитные интервалы удаляются:

$$y_f(n) \quad для - N_з \le n \le N-1,\ y(n) = y_f(n+N_з), \quad n = 0,1...N-1.$$

Затем отправляется в блок ДПФ для следующей операции:

$$Y(k) = ДПФ\{y(n)\} = \frac{1}{N}\sum_{n=0}^{N-1} y(n) e^{-j(2\pi kn/N)}, \quad k = 0,1,\ldots N-1.$$

Предполагая, что межсимвольная интерференция отсутствует, I(k) – это межбитовая интерференция из-за доплеровской частоты и *W(k)=ДПФ{w(n)}*, получается в виде:

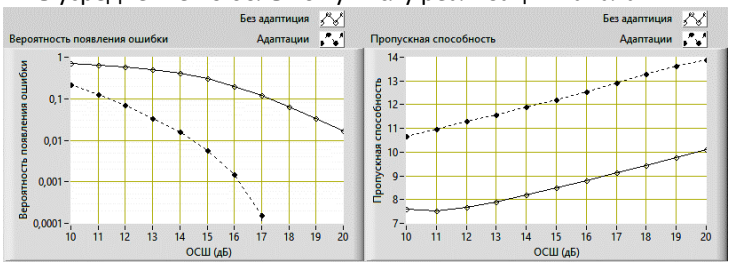
$$Y(k) = X(k)H(k) + I(k) + W(k);\ \ k = 0,1...N-1;$$

После блока ДПФ пилотные сигналы извлекаются и оцениваемый канал He(k) для подканалов данных получается в блоке оценки канала. Затем передаваемые данные определяются как :

$$X_e = \frac{Y(k)}{H_e(k)} \qquad k = 0,1...N-1.$$

Далее данные двоичной информации получаются обратно в блоке «обратный сигнал».

В работе исследована эффективность работы модели системы связи путем передачи и приема случайной информационной последовательности. В приемном устройстве производится обработка сигналов по разработанному адаптивному алгоритму и декодирование символов. Оцененная последовательность данных сравнивается с исходной и находится ошибка. Машинный эксперимент ведется в условиях априорной неопределенности, т. е. большинство параметров модели задаются случайным образом и совершенно невозможно предсказать поведение канала от случая к случаю. Поэтому для получения правильных зависимостей ошибки от ОСШ необходимо применять усреднение по большому числу реализации канала.



а) **б)**

Рис. 2. Вероятность битовой ошибки (а) и пропускная способность (б) после адаптации и без адаптации

При увеличении ОСШ, вероятность битовой ошибки двух сигналов уменьшаются, но при одинаковом значении ОСШ, вероятность битовой ошибки сигнала с адаптацией всегда меньше.

Литература

1. *Федосов В. П., Нестеренко А. К.* Цифровая обработка сигналов в LabVIEW. Учебное пособие. (Репринтное издание). М.: ДМК Пресс, 2012. С. 472.

2. *Ефимов Н. В., Розендорн Э. Р.* Линейная алгебра и многомерная геометрия. М.: Изд-во НАУКА, 1920 – 528с. Издательство физико-математической литературы, 1970. С. 530.

СИСТЕМА СВЯЗИ SISO НА АНТЕННЫХ РЕШЕТКАХ ДЛЯ МНОГОПУТНОГО КАНАЛА С ВЫБОРОМ ПУТИ С МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТЬЮ СИГНАЛА ДЛЯ ПРИЕМНИКА И ПЕРЕДАТЧИКА БЕЗ АКТИВНЫХ ПОМЕХ

Хоанг Т. В.

Научный руководитель: проф. Федосов В. П.

В системах мобильной связи канал распространения особенно в городских условиях характеризуется наличием большого числа отражателей. При присутствии множества путей распространения сигнала обеспечивается увеличение вероятности достижения излученного информационного поля приемной антенны. Одновременно, сигналы передаются по разным путей, различающихся по длины, достигают приемной антенны при различной взаимной задержки, что проводит к увеличению влияния пакетов передаваемой информации друг на друга. При этом увиличивает вероятность ошибочного приема. Для того чтобы решить эту проблему, разработан адаптивный алгоритм обработки пространственно-временных сигналов. Принцип работы адаптивного алгоритма очень простой: выбрать из всех путей один путь, который обеспечивает максимальную мощность в раскрыв приемной антенной решетки, а формировать нули эквивалентной диаграммы направленности в направлениях остальных путей.

Антенная решетка получается смесь сигнала с помехами. С помощью постоянного весового вектора $\mathbf{w}$ после элементов АР выполняется формирование разнесенных ДН. Затем принятые сигналы осуществляется весовая обработка, с коэффициентами $\mathbf{w}$, которые настраиваются адаптивным процессором, чтобы подавить источник помеха. После адаптации проводится пространственно-временная обработка.

Чтобы найти оптимальные весовые векторы для вычисленной пространственной корреляционной матрицы, мы используем подход, основанный на

нахождении собственных значений матрицы **R**. Этот метод широко используется для подавления помех и выделения сигналов в системах связи при помощи антенных решетки. Согласно рассматриваемому подходу оптимальный весовой вектор является собственным вектором, котором имеет самой большой собственной значения корреляционный матрицы **R**. Таким образом, разложение корреляционной матрицы имеет следующий вид [1]:

$$\mathbf{R} = \mathbf{O}\,\mathbf{\Lambda}\,\mathbf{O}^{H}, \qquad (1.1)$$

где **O** – унитарная матрица собственных векторов;

Λ – диагональная матрица соответствующих собственных значений;

Для проверки эффективности разработанного алгоритма необходимо выполнить:

1) Моделирование алгоритма расчета матрицы канала для городского макроэлементов среды распространения сигнала;

2) Моделирование передачи символов m-QAM и OFDM

3) Моделирование адаптивного алгоритма пространственно-временной обработки сигналов на основе антенных решеток с использованием критерий максимальной мощности на приемнике.

На рисунке 1 показана блок-схема моделирования системы SISO в среде LabVIEW

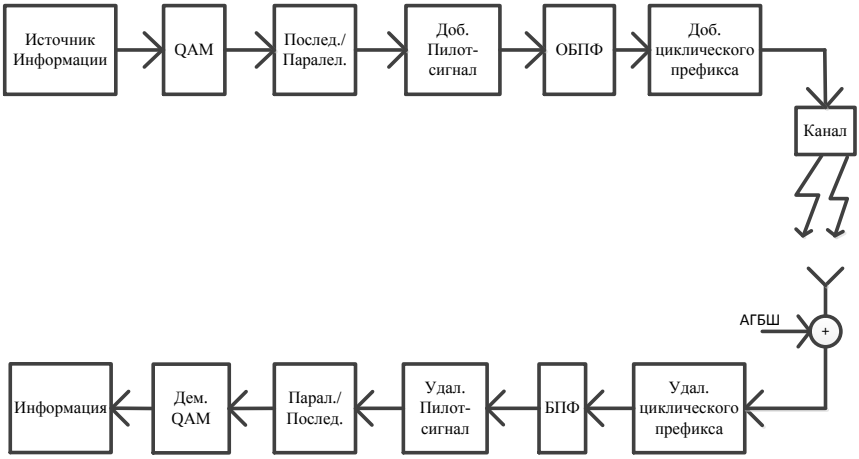
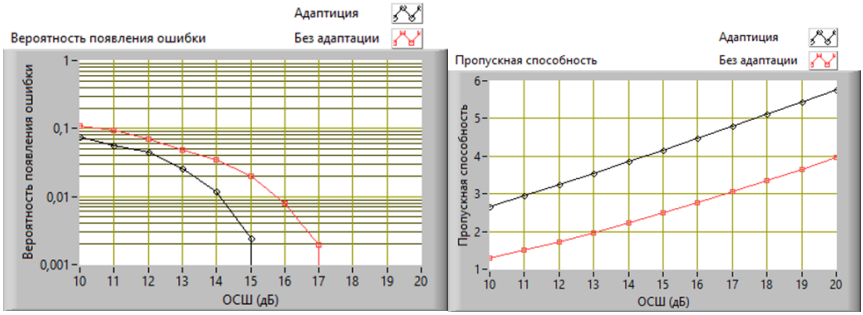


Рис. 1. Блок-схема моделирования системы SISO

Исследованная эффективность работы модели системы связи заключается в передаче и приеме случайной информационной последовательности. В приемнике производится обработка сигналов по адаптивному алгоритму и

декодирование символов. Оцененная последовательность данных с исходной и находится число ошибок.

Результат моделирования



а) **б)**

Рисунок 3.34 – Вероятность битовой ошибки а) и пропускная способность б) с адаптацией и без адаптации при передаче 4-QAM символа

Из результаты показывает, что использование адаптивной алгоритмы дает преимущество перед системой связи без использования адаптивной алгоритмы и видно что, вероятность битовой ошибки уменьшается, а пропускная способность повышается.

Литература

1. Федосов В. П, Ломакина А. В. Исследование адаптивного алгоритма MIMO-системы беспроводного доступа для приемника мобильнойстанции // Известия ЮФУ. Технические науки. 2014 № 11 (160) С.154-163.

2. Spatial Channel Model for Multiple Input Multiple Output (MIMO) Simulation. 3GPP, Sep. 2003, Vol. TR 25.996, v 6.1.0.

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РАСЧЕТА УЛЬТРАСФЕРИЧЕСКОЙ ОКОННОЙ ФУНКЦИИ

Циркуленко А. В.

Научный руководитель: доц. Марьев А. А.

Весовая обработка широко применяется в различных областях радиотехники. При спектральном анализе умножение сигнала на оконную функцию позволяет уменьшить эффект «растекания» спектра, при синтезе антенн и антенных решеток весовая обработка позволяет управлять уровнем боковых лепестков диаграммы направленности. Также весовая обработка применяется при синтезе цифровых фильтров и в некоторых других задачах.

Известно большое количество весовых окон (Хэмминга, Чебышёва, Кайзера и другие), каждое из которых обладает своими достоинствами и недостатками. Наибольший интерес представляют оконные функции с параметрами, которые позволяют управлять их свойствами: уровнем боковых лепестков спектра оконной функции, скоростью их спада, шириной главного лепестка. К таким оконным функциям относятся однопараметрические окна Чебышёва, Кайзера, Гаусса, Тьюки.

Сравнительно недавно была предложена двухпараметрическая оконная функция [1] на основе многочленов Гегенбауэра [2] – ультрасферическое окно. Два параметра позволяют независимо управлять уровнем боковых лепестков и скоростью их спада, что невозможно для других оконных функций. В частности, боковые лепестки ультрасферического окна могут спадать, иметь одинаковый уровень (окно Чебышева – частный случай ультрасферического окна) и даже нарастать. Возможность столь гибкого управления характеристиками ультрасферического окна определяет большой интерес к методам его синтеза.

Ультрасферическое окно не выражается через элементарные функции и может быть синтезировано только численным методом. Для реализации алгоритмов синтеза окна был выбран язык Python.

За основу был взят алгоритм синтеза ультрасферического окна, описанный в работе [1]. При реализации этого алгоритма на языке Python потребовалось решить следующие задачи.

1. Реализация рекуррентного алгоритма, вычисляющего значение ультрасферического многочлена в заданной точке при заданных предыдущих значениях и известном порядке полинома (λ) и номере полинома (n).

2. Реализация алгоритма, вычисляющего производную ультрасферического многочлена, которая выражается через многочлен со сдвинутыми индексами.

3. Реализация метода Ньютона-Рафсона, который позволяет найти нужный ноль ультрасферического многочлена, используя заданное начальное приближение, значение в этой точке и производную в этой точке.

4. Реализация метода золотого сечения для определения минимума сложной функции, которая позволяет по заданному *s* (уровню боковых лепестков) определить параметр μ, (первый параметр ультрасферического окна).

5. Расчет по заданному *r* (разность уровней первого и последнего боковых лепестков) и рассчитанному μ параметра x_μ (второй параметр ультрасферического окна).

6. Реализация алгоритма вычисления отсчетов ультрасферического окна по заданным параметрам μ, x_μ.

Результатом решения указанных задач стала программа на языке Python, при помощи которой по заданным s (уровню боковых лепестков) и r (разность уровней первого и последнего боковых лепестков) возможен синтез ультрасферического окна заданной длины L отсчетов.

Пример синтезированной оконной функции во временной и спектральной области приведен на рис. 1.

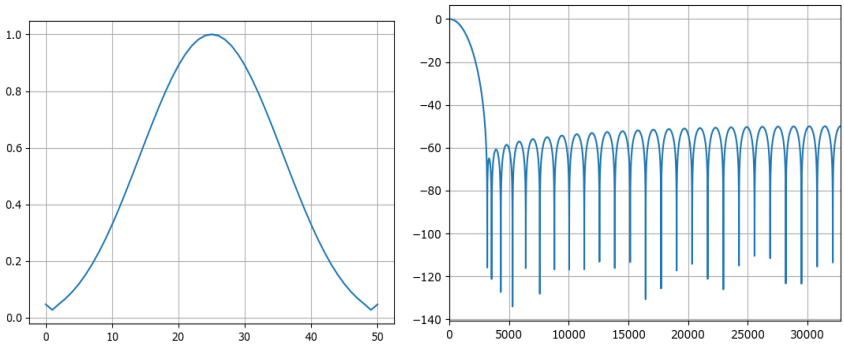


Рис. 1. Пример синтезированного ультрасферического окна с параметрами L = 51, s = -15 дБ, r = 50 дБ (слева) и модуля преобразования Фурье от отсчетов окна (справа)

Приведенный пример показывает работоспособность разработанной программы и корректность решения всех перечисленных выше частных задач.

Программа позволяет синтезировать ультрасферические окна размером L до нескольких сотен (предельный размер окна зависит от значений s, r). При дальнейшем увеличении длины оконной функции из-за накопления вычислительных погрешностей сходимость алгоритма нарушается, при этом фактические значения параметров s, r отличаются от заданных пользователем.

Замечено, что увеличение L ведет к быстрому росту времени синтеза, что связано, с одной стороны, со сложностью алгоритма, предложенного в работе [1], с другой стороны, с особенностями интерпретатора языка Python (использовался наиболее распространенный интерпретатор CPython).

Также замечено, что при малых значениях L не все значения s, r могут быть реализованы. Например, при r около –90 дБ может потребоваться длина окна L порядка сотен.

Одной из дальнейших задач исследования является реализация алгоритма синтеза ультрасферического окна с применением длинной арифметики рациональных чисел, которая доступна в языке Python. Применение длинной арифметики предоставляет повышенную (теоретически ограниченную лишь объемом оперативной памяти) точность вычислений, что должно решить проблему сходимости алгоритма синтеза окна при больших *L*.

Вторая задача, тесно связанная с первой, – это повышение быстродействия алгоритма синтеза. В ходе профилирования было установлено, что основная часть времени синтеза ультрасферического окна затрачивается на исполнение трех функций, которые используются для подсчета нулей и значений ультрасферического полинома в точках. Для оптимизации вычислительных затрат предполагается реализовать указанные функции на языке Cython, который является компилируемым надмножеством Python, либо на языке C++.

Третья задача – реализация возможности автоматического поиска наименьшей длины окна *L*, при которой достижимы заданные значения *s*, *r*. При этом возможно дополнительное ускорение расчетов за счет применения параллельных вычислений и оптимального алгоритма перебора длины окна.

Литература

1. Design of Ultraspherical Window Functions with Prescribed Spectral Characteristics , Stuart W. A. Bergen, Andreas Antoniou, 2004 г.

2. *Натансон Г. И., Глаговский В. Б.,* Некоторые замечания о корнях ультрасферических многочленов, 1970 год, Ж. вычислительная математика и математическая физика, том 10, номер 1.

ЭВОЛЮЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСТАВОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВАХ

Алимирзоева А. Ф.
Научный руководитель: доц. Ягуза И. А.

В конце XX - начале XXI вв. происходит бурное развитие компьютерных технологий, что приводит к несомненному увеличению привлечения потока людей в выставочные пространства. Аудитории нового поколения уже недостаточно только визуального восприятия объектов экспозиции, они выражают свое желание взаимодействия с ними, которое подразумевает не просто тактильные ощущения, но и обратную связь. Теперь на выставках зритель желает быть не просто «наблюдателем», но и активным «участником» экспозиционного действа, такую возможность может обеспечить наличие интерактивных технологий, которые создают эффект сопричастности, способствующему лучшему восприятию информации.

Что же такое интерактивность? Интерактивность - это возможность информационно-коммуникативной системы реагировать на действия пользователей. В выставочном пространстве такая система может называться интерактивной в случае если посетитель выставки имеет доступ к управлению просмотром экспозиции, при этом производимые им действия обрабатываются в настоящем времени. Интерактивными выставками являются те пространства, которые технически и технологически оснащены системой специального оборудования и при этом работа этих пространств нацелена на диалог с аудиторией. В арсенале находок у таких выставок обычно присутствует видеошоу, 3D mapping, виртуальная реальность, лазерные лучи, искусственный интеллект, аниматроникс, панорамные проекции и др. Отличительной чертой интерактивных выставок является индивидуальный подход к посетителю, которому предоставляется выбор и свобода действий в заданном экспозиционном пространстве. Как итог экскурсия по выставке с интерактивными технологиями является захватывающим путешествием с продуманным сценарным планом.

Понятие «интерактивные выставки» появилось во второй половине XX в. К выставочным пространствам данного периода можно отнести музей зани-

мательных наук «Экспериментаниум», музеи «Лунариум» и «Лунариум». Пространства музея «Экспериментаниум» в интерактивной форме на примере более трехсот экспонатов рассказывают об акустике, механике, электричестве и демонстрируют оптические иллюзии. Экспозиция музея «Лунариум» состоит из более восьмидесяти объектов выставки, которые в форме игры демонстрируют законы и явления природы. В музее Петербурга «ЛабиринтУм» располагается более пятидесяти объектов экспозиции, которые объясняют законы физики. Посетители «черной комнаты» имеют возможность создать молнию или поймать свою собственную тень.

В России одним из наиболее известных и применяемых интерактивных средств демонстрации новых технологий были и остаются «информационные киоски». В 2001 году Государственный Эрмитаж стал одним из первых выставочных пространств, в стенах которого были оборудованы сенсорные киоски. На данный момент такие же информационные системы применяются в музее-институте семьи Рерихов, в Третьяковской галерее и других экспозиционных пространствах классических музеев. Для информирования посетителей выставки также используется применение QR-кодов, которые являются двумерными штрих-кодами, в них зашифрована информация об различных экспонатах. QR-код считывается при помощи установленных приложений на электронные носители. Таким способом можно получать достоверную информацию о соответствующих объектах выставочной экспозиции. Приложение позволяет посетителям прослушивать информацию и комментарии на разных языках, а также просматривать фото- и видеоматериалы.

Новейшие технологии способны добавить разнообразие и поменять восприятие получаемой информации при соблюдении правильного и рационального применения интерактивных средств при их сопоставлении с другими экспозициями и объектов данного выставочного пространства друг с другом. Ощущение заинтересованности от пребывания на выставке, а также иные ощущения от восприятия объектов выставки может происходить при правильной и необычной подаче информации, касающейся объектов экспозиции в виде авторских инсталляций с применением мультимедиатехнологий. Характерным примером такого применения новейших технологий можно назвать интерактивную мультимедийную книгу с «оживающими» страницами, находящуюся в Музее истории г. Екатеринбург.

Существует огромное количество экспонатов, являющихся проблематичными для всеобщего обозрения, так как они до сих пор хранятся в фондах, слишком маленького или большого размера, или были утеряны. В этих случаях применяются видеомэппинг, голографические витрины и другие виды инсталляций. Стереоскопические витрины с использованием технологии

«смешанной реальности» являются совершенно уникальным способом для передачи трехмерных объектов, они дают возможность наложить реконструированные части экспоната на существующие. Одной из самых распространенных интерактивных технологий, получивших широкое распространение в современных выставочных пространствах, являются «очки виртуальной действительности». Данная разработка позволяет улавливать направление взгляда человека и демонстрировать соответствующую информацию на дисплей непосредственно перед посетителем.

В большинстве выставочных пространств профессиональный экскурсовод учитывает возрастные характеристики, профессиональную подготовку и степень погруженности в тему выставки своих слушателей для того, чтобы преподнести новый материал в интересной форме для каждой категории посетителей. Те же принципы относятся к инсталляциям индивидуального использования. Любой человек может подобрать тот контент, который ближе его индивидуальным потребностям. В качестве примера может послужить центр «Parlamentarium» в Брюсселе (Бельгия) или Детский Экологический Центр в Санкт-Петербурге (Россия). В этих центрах информационная нагруженность мультимедийных устройств может существовать в нескольких возрастных режимах – для взрослых и для детей. Также существуют варианты интерактивных инсталляций с подъёмным механизмом для групп аудитории с ограниченными возможностями, здесь в первую очередь задействованы тактильные ощущения, а также использование азбуки Брайля и другие подобные технологии.

Зная, что навигационные системы используются для удобства предоставления справочной информации и правильного разграничения движения потоков людей, стоит рассмотреть в качестве примера Музей Первой мировой войны в городе Ипр (Бельгия), где визуальная коммуникация проходит сквозь всю экспозицию. Устройством, активизирующим всю информацию на киосках около витрин, является браслет, который выдается гостю выставки при входе. Браслет помогает посетителю производить вход и выход в выставочное пространство, после чего активизируемая информация отсылается на электронную почту. Музей в этом случае имеет базу данных своих посетителей, а взаимное общение может иметь продолжительный характер. Различные интерактивные технологии включаются также и в сайты многих выставочных пространств, предлагающих изучить всю информацию о выставке, а также привлекают посетителей сайта к общению с экспонатами через анимированные схемы, игры и обширные видеопанорамы.

Современные интерактивные технологии применяются для предоставления необходимой информации, но не полной замены объектов экспонирования. Использование большого количества интерактивных форм представле-

ния экспонатов может убить историческую значимость экспозиции, а также атмосферу классического музея. Для привлечения новой аудитории, пробуждения интереса к познанию чего-то нового, развития вкуса восприятия музейных пространств необходимо соблюдать разумное сочетание интерактивных и традиционных форм демонстрации экспозиционных материалов выставки. Очевидно, что интерактивные технологии - это далеко не только «экраны» и «тач-панели», а имеющий множество вариантов, яркий инструмент, который при правильном использовании сможет сделать богаче экспозицию музея и самое главное, разбудить интерес посетителя к теме экспозиции.

Литература

1. *Трошина Т. М.* Интерактивный музей в современном медиапространстве//Медиакультура новой России: материалы междунар. науч. конф. / под ред.Н. Б. Кирилловой и др. Екатеринбург; М. 2007. Т. 2. С. 306–318

2. *Лаврентьев С.* Экспонаты трогать руками // Газета.ру: портал.М.,2013.04 июня. URL: http//gazeta.ru

3. *Аксенова В. П.* Интерактивные методы в научн.-технич. музее. //ТЗН: библиотека. М. URL: http: // t-z-n. ru

4. *Оппенгеймер Ф.* Целесообразность научного музея // ТЗН: библиотека. М. URL: http: // t-z-n. ru

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ЖИЛИЩА ДЛЯ ДЕТЕЙ СИРОТ

Дроздович В. Н.

Научный руководитель: проф. Молчанов В. М.

В рамках магистерской диссертации по архитектуре на тему: «Архитектурно- типологические особенности проектирования жилых домов для детей сирот (на примере г. Ростов-на-Дону)», было проведено исследование, направленное на поиск совершенных форм и улучшения качества жилища для детей-сирот. По закону РФ дети-сироты имеют право на жилище с площадью в среднем 18-25 кв.м.

Данное жилище приобретается или строится без какой-либо ориентации на данную категорию граждан, что является неприемлемым и влечет за собой множество негативных последствий. Как показали проведенные ранее социологические исследования, большой процент детей-сирот, даже получив нормальное жилище, часто просто не умеют (или не хотят) в нем жить [1, 5 с].

Изучив данную проблему, автор выявил некоторые особенности проектирования.

1. Законодательные.
2. Экономические.
3. Градостроительные.
4. Архитектурно-типологические.
5. Социально психологические.
6. Социально- демографические.

Цель настоящего исследования: 1) подтверждение или опровержение выявленных особенностей проектирования; 2) сбор и анализ данных, которые помогут разработать архитектурно-планировочные решения квартир и домов, позволяющие максимально эффективно использовать небольшую площадь для комфортного проживания.

В данном исследование применяется метод опроса (анкетирование).

Анкетный опрос проводился с 21 октября 2017 года по 1 апреля 2018 года. Форма опроса- анкета, расположена на электронном сервисе google.com в свободном доступе.

Анкета предназначалась только для ответов граждан относящихся к категории дети-сироты.

Вопросы анкеты логически выстроены и состоят из 5 блоков . Каждый из которых соотносится с выявленными особенностями проектирования.

Результаты анкетирования.

Блок А Законодательно-Экономический. В составе 3 вопроса (1–3).

В целом анализ данного блока подтверждает ранее выдвинутое предположение, необходимости изменения законодательства по ряду вопросов касательно экономической стороны.

Блок Б Градостроительный. В составе 3 вопроса (4–6).

Проанализировав данный блок мы находим подтвержденный спрос на многоэтажные жилые комплексы в черте города, в которых проектируются квартиры для данных граждан.

Блок В Архитектурно- Типологический. В составе 6 вопросов (7–12).

Результат данного блока позволяет нам подтвердить спрос на применение в своих проектах современных планировок квартир, экспериментов с остеклением, с лоджиями, террасами и спрос на создание интересных и оригинальных фасадов здания.

Блок Г Социально- Психологический. В составе 2 Вопроса (13–14)

Анализ данного блока не мало важен тем, что мы получили результат, касательно совместного расселения детей-сирот среди других, соотношение которое выбрало большинство, является наиболее успешным в будущем взаимодействии всех жильцов, это подтверждено уже опытом.

Блок Д Социально- Демографический. В составе 7 вопросов

Оценка данного блока показала что отвечающих было всего 57 человек, из которых 59,5 % женщины , 40,5 – мужчины. Возрастной показатель от 18 лет до 30.

Проведенное исследование подтвердило ранее выявленные принципы проектирования жилища для детей-сирот, а также предоставило данные по архитектурно планировочным предпочтения респондентов. Что даёт возможность разработать архитектурно-планировочные решения квартир и домов, позволяющие максимально эффективно использовать площадь для комфортного проживания. А также расширить площади квартир за счет предложений изменений в законодательстве.

Данное исследование успешно и результативно, оно подкрепляет собой магистерские наработки и предложения.

Литература

1. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 31.12.2014) // СПС КонсультантПлюс.

2. *Дементьева И. Ф.* Социальная адаптация детей-сирот: проблемы и перспективы в условиях рынка / И.Ф. Дементьева /СОЦИС. - 2009. № 10 . С. 62–70.

3. *Молчанов, В. М.* Основы архитектурного проектирования: социально-функциональные аспекты: учебное пособие / В.М. Молчанов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. С. 160.

4. *Молчанов, В. М.* Архитектура жилых комплексов в условиях Юга России: учебное пособие / В. М. Молчанов, Л. А. Солодилова, Г. А. Трухачева. Ростов-на-Дону: изд-во АПСН СКНЦ ВШ ЮФУ, 2009. С. 200.

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКИХ МУЗЕЙНО-КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Калёнова Д. А.

Научный руководитель: проф. Медведева О. П.

Последние годы в России уделяется все большее внимание восстановлению, развитию и охране музеев в открытых пространствах. Исторически развитие музейных комплексов в России, Европе и Америке отличалось. Процесс коммуникации в музеях России и Европы происходил между экспозицией и человеком. В Америке же музейные пространства выступали как место коммуникации, общения между людьми.

Первыми коммуникативными пространствами в России можно считать поляны, ярмарочные площади и т. п., которые служили местом для организации и проведения праздников, игр. Предпосылкой средового формирова-

ния музейно-коммуникативных комплексов являлось экспонирование отдельных средовых объектов (кибиток, хат). Однако до 1917 года были зафиксированы лишь отдельные попытки формирования этнографических пространств. Так в начале XX века в Минусинском краеведческом музее в качестве части экспозиции была представлена хакасская юрта, как первый пример экспонирования отдельных объектов среды.

В 1923 году на Всероссийской сельскохозяйственной выставке в Москве была представлена экспозиция частей девяти крестьянских усадеб, которые являлись копиями наиболее известных построек Европейской части России. Экспозиция просуществовала относительно недолго, но стала предпосылкой становления музейных комплексов на открытом воздухе. Также очередной попыткой формирования музейных пространств в 1927 году стал перевоз П. Б. Барановским медоварни конца XVII века в Коломенское, существовал комплекс не долго, так как средств на его развития у государства не было.

В РСФСР планировалось построить 28 историко-этнографических музеев деревянного зодчества и народного быта. В 60-х годах XX века вышел закон о сохранении памятников зодчества. После 1980-х годов было построено только четыре памятника.

Основанием для создания еще одного музея заповедника под открытым небом стало общественное требование сохранить памятники Карелии на острове Кижи. Название музейного комплекса происходит от вепсского «kiz» – мох; либо от вепсского слова «kisi» - место для проведения праздника, игры. Осенью 1945 года вышло постановление ЦИК Карело-Финской ССР о том, что территория Кижинского погоста стала государственным заповедником. Идея организации пространства музея заключалась в объединении уже существующего на острове уникального деревянного зодчества с постепенно перевозимых на остров новых памятников. Все храмы, которые находятся на территории музея входят в состав Спасо-Кижского Патриаршего подворья. В 1990 г. Кижинский погост вошел в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

В конце 50-х - начале 60-х годов XX века наблюдался рост сети музеев открытого типа в СССР. Веской причиной для принятия законодательных актов о сохранении памятников древнего зодчества стало стремление прогрессивной научной общественности СССР сберечь объекты наследия древнего зодчества Карелии.

В августе 1961 года в Ростовской области был открыт первый в России археологический музей-заповедник Танаис. Музейный комплекс на базе раскопок древнего города на реке Дон, впадающей в Меотиду (Азовское море). В июне 1964 года на берегу озера Мячено в Великом Новгороде был открыт музейный комплекс «Витославлицы», который имеет не только экспо-

зиционную часть, но и площадки для массовых народных гуляний в традициях дореволюционной России, проведения фольклорных фестивалей, происходит продвижение и поддержка народных художественных промыслов.

В 70–90-х годах XX века были созданы еще четыре музея под открытым небом. В 1983 году открылся Марийский этнографический музей в городе Козьмодемьянске, в котором сохранены для будущих поколений орудия труда и быта, применявшиеся в период дореволюционной России в крестьянском хозяйстве Марийского Поволжья.

В результате проведенного обзора, можно прийти к выводу, что предпосылками формирования музейно-коммуникативных комплексов являлось желание и возможности меценатов экспонировать отдельные средовые объекты или фрагменты крестьянских усадеб в виде копий наиболее известных построек, а так же стремление передовой части населения России сохранить историческое наследие на уже существующих территориях или создаваемых музейных комплексах. По политическим, социальным, экономическим и др. причинам становление музейных комплексов в России проходило неравномерно, скачкообразно. Многие современных музейные комплексы открытого типа стремятся иметь не только экспозиционную часть, но и площадки для проведения массовых народных гуляний, фольклорных фестивалей, ярмарок народных художественных промыслов, таким образом расширяя коммуникативную составляющую.

Литература

1. *Грушевицкая Т. Г., Попков В. Д., Садохин А. П.* Основы межкультурной коммуникации: Учебник для вузов / Под ред. А. П. Садохина. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.

2. *Гойко Е. В.* Преграды в межкультурной коммуникации / Е. В. Гойко //Вестник МГУКИ. 2011. № 2. С. 47–51.

3. *Сатарова Л. Х.* Основные проблемы межкультурной коммуникации как фактор развития современного общества // Современные научные исследования и инновации. 2013.

ВИЗУАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В КОМПОЗИЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ МЕДИАПРОСТРАНСТВ

Князева И. А.

Научный руководитель: доц. Ягуза И. А.

Развитие современного общества характеризуется преобладанием информационно-коммуникационной сферы. С развитием технологий и средств распространения информации возникли такие понятия как «медиа» и «ме-

диапространство». Медиа – совокупность различных визуальных видов данных (помимо текстовых сообщений), содержащих дополнительную звуковую и визуальную информационную графику и (или) видео. Медиапространство организуется различными устройствами, являющимися посредниками передачи и получения информации, в которых изначально не осуществляется создание идейного или эмоционального образа. Эти визуальные информационные системы выполняют определенную функцию: передают информацию, благоприятствующую ориентации в средовом пространстве, влияющую на эмоциональное и эстетико – художественное восприятие окружающей среды.

Высокий рост числа носителей визуальных систем и их иногда нерациональное размещение в информационном пространстве (смартфон, телевизор, табло в аэропорту, ноутбуки, экраны различного назначения и другое), могут неблагоприятно влиять на уровень и качество передаваемой ими информации. На современном уровне развития проектирования подача информации на медиаустройствах характеризуется отсутствием системности и учета типов экранных носителей при ее размещении, пренебрежением эргонометрическими и эстетическими особенностями восприятия человеком конкретной информационной среды. Происходит игнорирование основного требования при формировании медиапространства: создание такой визуальной среды, которая комфортна для восприятия человеком и отвечает его представлениям о правильно организованной информационной среде. Во многих визуальных системах на сегодняшний день не решена проблема качества и комфортности восприятия передаваемой информации.

Дизайн, как наиболее развивающаяся художественно – проектная деятельность, взаимодействует с медиатехнологиями и использует экспериментальные параметры, не свойственные традиционным визуальным искусствам. Новые ресуры проектирования способствуют решению проблем визуального восприятия информации в медиапространстве и ее огранизации в конкретной информационной среде.

Основное качество оценки передаваемой информации – композиционное построение. Композиция медиапространства строится на основе визуального и звукового синтеза, на смене экспозиции экрана, в которых происходит вставка, удаление или замена объектов в режиме реального времени при взаимодействии с потребителем. Такая сложная динамичная изменяющаяся композиционная структура медипространства проектируется с помощью профессиональной техники и графических программ, которые имеют определенный набор инструментов. Такие инструменты могут с легкостью создавать переходы, изменения, сочетания композиций для

создания единсва направления движенияя, комфортной смене крупных планов; изменять свет и создавать плавные переходы цветовых пятен от композиции к композиции; настраивать масштабные соотношения элементов и многое другое. Происходит процесс легкого манипулирования создания, видоизменения композиции за определенный временной промежуток, что в итоге представляет собой вывод на экранные носители определенного потока информации.

Одной из главных особенностей медиапространства является возможность определения пользователем объема и качества информации, доступной через электронный продукт, отсюда в современном обществе происходит высокая динамика изменения средовой ситуации, требуется постоянное изменение и развитие визуальной структуры композиции в процессе ее эксплуатации на различных медиа устройствах. Компьютерные программы позволяют проектировать и подготавливать одну композициию к реализации в различных визуально-информационных системах. Многообещающи возможности мультимедиа (текст, движущееся изображение, звук), продолжаются эксперименты по распознаванию текстов и изображений, по речевому вводу и выводу информации в визуально-информационных системах. Можно сказать, что современная техника синтезирует в композиции медиа все известные виды коммуникации: визуальную, устную, письменную и электронную. Примером, подобного синтеза в композиции медиапрострнства, может являться вэб-сайт, созданный с использованием моушен-технологий. В структуре сайта могут присутствовать динамичные элементы, так и объекты изменяющие свое положение в композиции при реакции на действия пользователя.

При проектировании в медиапространстве необходимо обладать более комплексными знаниями и умениями применения современных технологий. Это отличает процесс проектировании в медиапространстве от проектирования в среде печатной или аналоговой продукции, поскольку композиция медиапространства имеет возможность сочетать их свойства вместе и в любой последовательности. Все это повышает уровнень проектной культуры и грамотное использование мультимедийных средств, что позволяет расширить возможности построение композиции, усиливает эмоциональное воздействие на потребителя концептуальных, функциональных и эстетических качеств передачи информации в медиапространстве.

Литература

1. *Чен Ш. К.* Принципы проектирования систем визуальной информации. М.: Мир, 1994.

2. *Раскин Дж.* Интерфейс: новые направления в проектировании компьютерных систем. СПб., 2003. С. 16.

3. *Розенсон И. А*. Основы теории дизайна. Изд. «Питер», 2006. С. 205.

4. *Вендров А. М.* CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. М.: Финансы и статистика, 1998. С. 176.

5. *Пол, Кристиана.* Цифровое скусство / К. Пол. М.:Ад Маргинем Пресс, 2017. С. 272.

6. *Сальникова Е. В.* Визуальная культура в медиасреде. Современные тенденции и исторические экскурсы. М.: Прогресс-Традиция, 2017. С. 552.

7. *Бирнбаум Д.* Хронология / Пер. с английского А. Скидана. М.: Новое литературное обозрение, 2007. С. 116, ил.

8. *Шустрова О. И.* Пространство медиа искусства. СПб.: Алетейя, 2013. С. 132.

9. *Глазычев В.* Дизайн как он есть. 2-е изд., М.: Европа, 2006. С. 320.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ЕВРОПЕЙСКИХ ГОРОДСКИХ ПАРКОВ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА

Кравченко Т. П.

Научный руководитель: проф. Медведева О. П.

Традиционное восприятие функционального назначения парковых зон связано с отдыхом, общением с природой, рекреацией. Однако в связи с научно-техническим развитием, ростом городов функционально-тематическая направленность городских парков стала претерпевать значительные изменения. С середины XX века активизировалось инженерное переустройство городских парков, благодаря применению новых технологий и материалов малые формы стали обретать техногенный оттенок, началось дополнение природного ландшафта искусственными элементами и др.

Сложившаяся трактовка парка претерпела множество изменений не только в сфере тематического назначения, но и в области композиции, структуры, планировки, использования ландшафта, средств и методов зонирования и т. п. Некоторые городские парки стали многоструктурными, тщательно разработанными. Городской парк демонстрирует раскрепощенность идей автора, наиболее выраженную графичность, усложнение формообразования. С расширением спектров интересов и профессий изменялось и назначение парков их основная функция и тематика.

На вторую половину XX века приходится скачок урбанизации. Новаторство этого периода заключается в формировании сложного зонирования с

применением искусственного и природного, пластичного и геометричного. По-прежнему центральное место занимают зоны рекреации. Отталкиваясь от расположения рядом находящихся зданий, социокультурных факторов, возрастных категорий, формируются многофункциональные парки с разной тематикой и сложным зонированием территории. Человек и его потребности становятся на ступень выше, диктуя особенности и тематику парков.

В городских парках уделяется большее внимание зонам активного назначения. Создаются многофункциональные парки, дифференцированные по таким функциям использования, как: выставочные, спортивные, детские, историко-культурные («этнографические») и др. Однако стоит различать тематические и многофункциональные парки. Тематические парки несут в себе скрытую историю, исходя из которой формируют зоны по функциональным назначениям.

Примером большого многофункционального парка может служить парк Ла Виллет архитектора Бернарда Чуми в Париже. Композиционно-планировочная система парка опирается на сочетание трех модульных сеток. Динамику парка усиливает его перспективное развитие с севера на юг. Сценарий ведет посетителя по тематическим садам, одновременно служащим площадками для игр и театральных представлений.

Значимым явлением культуры постмодернизма является тематический парк «Космических размышлений» Чарльза Джексона и Мегги Чесвик в шотландском городе Дамфрисе. Основная тема парка - зарождение Вселенной. Парк состоит из нескольких уровней, каждая ступень символизирует определенный этап на пути развития Вселенной, искусственно созданный ландшафт не повторяется. Расположенные на территории глубокие колодцы, спиралевидные холмы, обрывы и пруды зонируют парковое пространство.

Плотная городская застройка способствовала появлению мини городских парков на территориях внутренних двориков и даже на крышах многоэтажек. Так Марта Шварц создала свой «Сад дизайн – коллаж» на плоской кровле девятого этажа с чисто развлекательной функцией. Примером необычного функционально-тематического зонирования и применения искусственных материалов, может служить «Сад из пластика» Деана Кардасиса, Автор дает возможность посетителю парка ощутить себя участником действа и наблюдать изменение цветового образа сада за счёт смены освещения в течение суток и сезона.

В результате краткого обзора европейских городских парков второй половины XX века, можно сделать вывод, о том, что произошло значительное изменение в области формирования функционально–тематической направленности, возросла роль авторского концептуального решения в сфере вы-

бора темы, зонирования, назначения парков, использования естественного и искусственного ландшафта, изменилось понимание зон рекреации, зон активного отдыха и развлечений.

Литература

1. *Забелина Е. В.* Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре/ Е. В. Забелина М.: Из. Архитектура-С. 2005. С. 160.

2. *Глазычев В. Л.* Парк – пространство и процесс // Парк и отдых: Труды 14: Выпуск I / Министерство культуры РСФСР, Научно-исследовательский институт культуры. М: Советская Россия, 1973. С. 320., ил. С. 76–98.

РАБОТЫ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ, КОНСЕРВИРОВАНИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ РУИНИРОВАННЫХ ПАМЯТНИКОВ

Красовская Д., Лоцман Т.

Научный руководитель: ст. пр. Мокина А. Ю.

Наука реставрации памятников архитектуры, которая насчитывает около 100 лет практического осуществления работ над ними, является наукой новой и в отношении метода еще не разработанной. От проекта к проекту, шаг за шагом, появляются все новые и новые подходы к реставрации памятников. Но даже за вековое существование реставрации как науки, еще остаются нерешенные вопросы по консервации и реставрации руин. Они являются все также не разработанными как в отношении практического осуществления, так и в отношении методических принципов.

Работа над каждым руинированным памятником предполагает индивидуальный подход. Архитекторы проводят огромную работу по исследованию памятника, чтобы понять какое инженерное и архитектурное решение применить относительно данного объекта. Но, в основном, методы, сформированные еще в прошлом веке, остаются актуальными, и по сей день. В целом, архитекторы – реставраторы делят памятники на две большие группы. Первая группа – когда памятник документально известен и может быть восстановлен в его первоначальном виде. Вторая группа – когда памятник, за неимением информации, может быть восстановлен только частично или не полностью. В этом случае реставратору необходимо провести меры по укреплению оставшегося памятника, и на его выбор, оставить его либо в виде руин, либо восстанавливать состояние до какого – либо промежутка времени его существования. Во всех случаях консервации и реставрации руин стоят следующие задачи:

1. Разборка завалов и извлечение из них всех архитектурных элементов и составных частей памятников, отторженных от него, с проведением всех методически необходимых приемов исследования и фиксации.

2. Инженерное укрепление сохранившихся частей руин.

3. Включение в состав руин отторженных от них частей.

4. Укрепление восстановленных руин инъекцией.

5. Предохранение восстановленных руин кровлями от атмосферных влияний.

Наглядными примерами выполнениями данных задач могут послужить объекты "Руина" (рис. 1), выполненная архитектурным бюро «Рождественка» в г. Москве, и библиотека Беязытв г. Стамбуле (рис. 2), проект турецкого бюро "TabanlıoğluArchitects". Лейтмотивом же этих проектов стала грамотная реставрация с последующей интеграцией объекта в окружающую среду городского пространства.

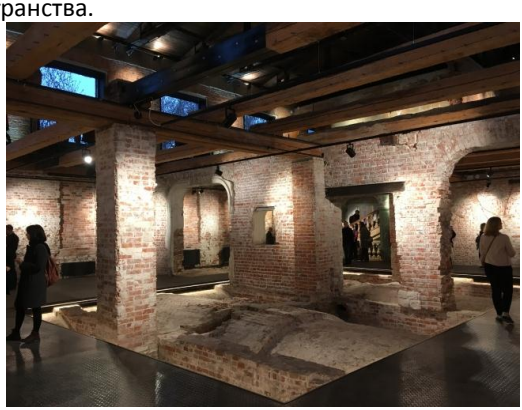


Рис. 1. Интерьер реконструированного второго этажа Флигеля «Руина». Фотография © Елена Петухова

Подход бюро «Рождественка», которое проводило реставрацию, выглядел довольно простым, но под данную задачу не нашлось устоявшихся технологий, в связи с этим им пришлось придумывать все с нуля. Архитекторы приняли решение оставить внешний облик здания с деталями и наслоениями различных эпох, со всеми конструкциями, слезающей краской и переходными моментами из одного периода в другой. Но с другой стороны была проделана огромная работа по укреплению и обновлению обветшалых конструкций, а также предприняты действия по защите объема от каких-либо воздействий.

Как еще один пример такого бережного подхода к сохранению памятника – остатки фундамента византийской церкви, которые обнаружили во вре-

мя работ по реставрации библиотеки Беязыт в Стамбуле (рис. 2). Архитекторы решили поместить обнаруженный фундамент под стеклянный купол, вместо его восстановления. Тем самым они создали еще один экспонат выставки, позволив каждому посетителю взглянуть на него.

Рис. 2. Во дворе библиотеки Беязыт в г. Стамбуле

Такие методы руинирования объектов признаны мировым опытом реставрации наиболее корректными как в плане практического осуществления, так и научной методологии. На примере этих работ можно увидеть главные вопросы, которые стоят перед современной наукой реставрацией. Необходимость сравнительного анализа широкого круга исторических и других памятников и дисциплин, необходимость длительного всестороннего изучения самого организма реставрируемого памятника, трудность самого процесса работ, внимательная работа над самыми ничтожными деталями – вот что является главным методом архитектора – реставратора.

Литература

1. Реставрация памятников архитектуры: учебное пособие для вузов / Под общей редакцией С. С. Подъяпольского. М.: Стройиздат, 1988. С. 264.

2. Теория реставрации памятников искусства: закономерности и противоречия: фундаментальным исследованием / Бобров Ю. Г. М.: Эдсмит, 2004.

3. Реставрация памятников архитектуры. Развитие теоретических концепций: / Михайловский Е. В. М.: Издательство литературы по строительству, Научно-исследовательский институт теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры, 1971.

4. *Барановский П. Д.* О методах консервации и реставрации руин архитектурных памятников по работам кавказских экспедиций ИИИ АН СССР 1946–1947 гг.:

доклад на заседании Научно-методического совета по охране памятников культуры при Президиуме АН СССР, 16 декабря 1949 г.
5. http://www.tabanlioglu.com/project/beyazit-state-library/.
6. http://beyazitkutup.gov.tr/.
7. https://ru-ru.facebook.com/pg/abRDNK/posts/?ref=page_internal.
8. https://archi.ru/news/73477/oficialno-otkrylsya-rekonstruirovannyi-fligel-ruina.

ГОРОДСКИЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА КАК ВАЖНЕЙШИЙ ЭЛЕМЕНТ ЗЕЛЕНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Лебедева М. С.
Научный руководитель: преп. Шеремет А. А.

Город – это сложная пространственная паутина, состоящая из множества территорий различного назначения, масштаба, характера. Формирование общественных пространств непосредственно связано с ростом города; именно они являются ключевым элементом городской структуры, формируют поток людей, направление движения, способствуют поддержанию санитарно-гигиенического режима, становятся регуляторами эстетически-эмоционального климата урбанизированной среды мегаполиса.

Представление людей о зелёных общественных пространствах, пригодных для полноценной многофункциональной рекреации, постоянно изменялось, неизбежно отражая перемены в образе и ритме жизни городского населения. В наше время горожанину недостаточно иметь лишь замкнутую ячейку для жилья, важно наличие общественных зеленых зон для отдыха и прогулок, особенно для семей с детьми. В связи со стремительной урбанизацией городов количество свободного пешеходного пространства, территорий для прогулок и озеленённых зон становится меньше, парки сокращаются и уступают место новым автомобильным дорогам, парковкам, многоэтажной застройке.

Однако, обратная концепция – «парки вместо промышленности» – приобрела в мировой практике эффективную реализацию. Парижские парки Ла Виллет и Ситроен возникли на месте бывших промышленных территорий и превратились в благодатную среду для рекреации. Развитие жилых территорий нового Стокгольма было использовано авторами проекта для организации берегового «камышового» парка, ставшего излюбленным местом прогулок местного населения и устойчивой экосистемой с механизмом саморегулирования.

Еще одной актуальной тенденцией становится идея многоуровневого зелёного пространства: при очевидном дефиците городских территорий, пригодных для превращения в природные оазисы, вертикальный пространственный ресурс оказался очень востребованным (парк MFO в Цюрихе).

На примере строительства парка Диагональ Мар в Барселоне можно проследить ещё один вариант обустройства рекреационных территорий, когда зеленое пространство создаётся параллельно с возведением жилых домов.

В мире стремительного технологического прогресса человек нуждается в комфортных условиях жизни не только в пределах квартиры или дома: его эмоциональное состояние напрямую зависит от глобальной окружающей среды. Парк XXI века перестал быть вариантом дорогих ландшафтных декораций, а превратился в многофункциональную среду с динамичным движением, развитием и оздоровлением горожанина. Занятия спортом, общение в природном окружении, активные семейные игры, движение на велосипедах по обустроенным дорожкам, участие в познавательных и творческих процессах под открытым небом, – эти и многие другие сценарии отдыха активно развиваются в современных городских парках вместо традиционного рассмотрения зеленых пространств как исключительно созерцательную среду.

Литература

1. *Блинов В. А.* Архитектурно-градостроительная экология: учебник. Екатеринбург: Архитектон, 2017. С. 203.

2. *Гейл, Я.* Города для людей /Я. Гейл //Альпина Паблишер. 2012. С. 277.

3. Зеленый город №5 2013 [Элетронный ресурс]. URL: https://issuu.com/alexanderandrianov/docs/green_5.

4. Тренды в урбанистике 2012 [Элетронный ресурс]. URL: http://urbanurban.ru/2012/03/20/trend-09-psychogeography.

СРЕДОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКИХ МЕМОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Митрофанова А.

Научный руководитель: проф. Медведева О. П.

С недавнего времени большой интерес уделяется развитию разноаспектного изучения теории и практики коммеморации как объекта дизайна городской среды. Эти исследования обусловливаются многими факторами. Одним из которых является потребность в информационном развитии мира:

в первую очередь потребность разума человека помнить. Без учета старых событий или достижений невозможно создать что-то новое. И это желание трактует необходимость в создании элементов средового дизайна, которые несли бы данную информацию. То есть речь идет о мемориалах и мемориальных комплексах.

Отмеченная ориентация в области культуры памяти происходит в двух основных направлениях мемориальной социокультурной деятельности: в практике увековечения культурных явлений; а также в практике реконструкции явлений прошлого, которые неизбежно уходят в своего рода «пассивный запас» современной культуры, а затем грозят вовсе уйти из коллективной памяти данной культуры.

Мемориальная среда существует на границе интересов всех пластов общества. Данная сфера проектирования имеет многовековую историю развития, способствующую отслеживанию особенностей ее формирования, специфики становления. Организация среды мемориальных комплексов внутри городского пространства имеет различную типологию и особенности.

С давних пор места захоронения известных людей обозначались с особым почтением, со временем вокруг этих мест стали образовываться мемориальные комплексы. Мемориальные памятники и комплексы до XVII века представляли собой захоронения и мавзолеи со скульптурными группами, мастабы, пирамиды, возведенные в честь фараонов, императоров, знати страны или города. Примерами такой социокультурной направленности коммеморации могут служить: египетские пирамиды, мемориальный комплекс Джоссера (2650 г. до н. э), некрополь Циндунлин в Китае (1540 г.) и т. д.

С постепенной трансформацией социокультурной среды мемориальные памятники и комплексы стали менять свою духовную и социальную направленность. На первое место стали выдвигаться подвиги людей и общественных групп, защищающих родину. Как правило, речь идет о парках с определенными разграничительными линиями и четкой планировкой. В них часто присутствуют крупные партеры и широкие аллеи, религиозные сооружения, скульптурные группы и мн.др. Кроме того, они окружены многочисленными зелеными насаждениями.

Одним из первых новою социокультурную направленность принял мемориальный комплекс защитников республиканского Рима в Яникуле (кон. XV - нач. XVII вв.). Наибольшим примером нового строя и направленности мемориальных комплексов могут послужить скульптурные и архитектурные группы 20 века послевоенных лет, в которых память о трагических событиях 1941–1945 гг. естественным образом присутствовала в повседневном сознании людей военного поколения. Она начала приобретать оттенки героиче-

ского пафоса и монументального размаха, который был характерен для последующих десятилетий и по сей день. Однако с 1960-х гг., когда поколение непосредственных участников и свидетелей войны начало сменяться новым поколением, органы государственной власти СССР начали прилагать особые усилия для того, чтобы в сознании советских граждан Великая Отечественная Война продолжала оставаться центральным историческим событием, мобилизационным фактором исторической памяти, показывая невероятное количество примеров героических подвигов как индивидов, так и групп людей, защищающих свою Родину, свое будущее и будущее последующих поколений.

Именно в 1960–1980-е гг. на территории страны появляются десятки крупных мемориальных комплексов, среди которых своими нетривиальными инженерно-архитектурными решениями выделялись «места памяти» в Москве, Ленинграде (Санкт-Петербурге), Волгограде, Бресте и т. д. Воспоминания о событиях Великой Отечественной Войны стали едва ли главенствующей «идеологической доминантой» социокультурного развития 20 века. Эта тема откликалась в душе людей военного поколения, а органы государственной власти прилагали большие усилия для того, чтобы активизировать трансляцию героико-патриотической парадигмы Великой Отечественной Войны последующим поколениям советских и российским граждан.

Пространство мемориального комплекса - это дизайнерская среда общественного назначения, где единовременно могут находиться люди разных возрастных категорий, различного социального статуса, разного мировоззрения и т. д. Данные аспекты диктуют наличие при проектировании детально продуманного анализа и учета композиционных особенностей средового ансамбля, инновационной и актуальной позиции рассмотрения проблем мемориальной среды с целью более обоснованного выбора средств реализации архитектурно-дизайнерской идеи.

Образ среды коммеморации рассматривается как совокупность воздействия на зрителя всех ее составных частей. Последовательность такого проектирования важна, и основывается на конструировании сценарного плана архитектурно-дизайнерского пространства (большое внимание здесь следует уделить тщательной сценарной проработке последовательности действий в проектируемой среде). Окончательной целью данного проектирования должно стать создание целостного ансамбля, грамотно взаимодействующего с городской средой.

В прототипах современного архитектурно-дизайнерского проектирования мемориальных комплексов упор делается на полифункциональность и

многоуровневость пространства. Данный вариант проектирования позволяет предусмотреть требования: социальные, утилитарно-функциональные, эргономические, эстетические.

Прямое, а также косвенное и скрытое привитие духовно-патриотических качеств и гражданской ответственности за сохранение исторической памяти и культурного наследия Отечества через создание и работу мемориальных комплексов имеет большое значение для социокультурной деформации и развития общества, а также личности человека. «Человек живет в окружении памятников и посещает места памяти. С точки зрения практики развития культуры, насыщенность ландшафта такими объектами – это ценность» [1].

Моральная и социокультурная значимость проблематики мемориальных комплексов и культурной памяти России определяется тем, что она призвана представить субъекты отечественной истории как своего рода жертвы, принесенные во имя самой возможности существования России сегодня, во имя всех тех благ, которыми обладает наш современник. К сожалению, молодое поколение, «выбравшее “кока-колу”», сегодня по большей части пребывает в убеждении, что хлеб растет на деревьях и весь мир создан только для того, чтобы ублажать желаниям этого рода индивидов. При этом забывая о том, что все вокруг – от возможности жить под чистым небом до катания на дорогих машинах – оплачено большой кровью, страданиями, лишениями, самоотверженным трудом тех, кто сражался на Куликовом и на Бородинском поле, кто стоял насмерть под Москвой в 1941-м, кто голодал в блокадном Ленинграде, на чьих костях возводились великие стройки XX столетия, кто отказывал себе подчас в самом необходимом ради детей и внуков… Мемориальная культура не позволяет забыть об этом.

Литература

1. *Войнович В.* Монументальная пропаганда, М., Эксмо, 2014. С. 384.

2. *Литвинова А. А.* Методологические основы формирования архитектурного дизайна [электронный ресурс]: отчет о НИР (заключ.) БНТУ -тМн., 2010. С. 252 . Библиогр.: С. 247–252

ФОРМИРОВАНИЕ АПАРТ-ОТЕЛЯ В Г. ТУАПСЕ

Новикова А. Р.

Научный руководитель: доц. Кулешова И. М.

Апарт-отель представляет собой комплекс апартаментов с гостиничным обслуживанием, имеющий собственную инфраструктуру. Актуальность этого типа отелей обоснована рядом преимуществ: проживание в апарт-отеле по

уровню комфорта схоже с пребыванием в квартире; номера предназначены для краткосрочного и длительного пребывания; в основном, спрос на апарт-отели имеет долгосрочный характер, что обеспечивает высокие показатели загрузки и окупаемости.

Концепция курортного апарт-отеля решает основные проблемы: размещение большого количества мест при малой площади застройки, обособленность от города, связь с морем, учет природно-климатических условий: инсоляция, ветровой режим, посадка здания на крутой рельеф; всесезонность, экологичность, энергоэффективность, обеспечение необходимыми инженерными сетями и коммуникациями: водоснабжение и водоотведение, энергоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Участок строительства расположен в 300 метрах от Черного моря на мысу Кадош города-курорта Туапсе. Эта территория обособленна от города (1,4 км), не застроена, предназначена для строительства отелей в соответствии с генпланом перспективной застройки. Площадь территории составляет 1,4 га. С северной стороны участок имеет привязку к дороге Урочище Челюскинцев, которая связывает отель с городом: путь движения микроавтобусов для посетителей от центра города, морского, ж/д и автовокзала до отеля и пляжа. Возможно приехать на собственном автомобиле, т.к. на территории отеля предусмотрена парковка на 40 машиномест. Подход к пляжу организован через парк с мостиками, пандусами с уклоном 5%, лестницами и лифтами. Около апарт-отеля расположена одна из станций канатной дороги, ведущей к морю. На берегу моря расположен центр организации морских путешествий и развлечений. Для любителей морских путешествий благоустроен пирс с яхтами на в 100 метрах от берега. Посетители могут арендовать яхты или приплыть на собственных.

Основной объем апарт-отеля в 20 этажей создает высотный городской ориентир, хорошо просматриваемый со стороны моря и города. Ступенчатые террасы спускаются к морю и перетекают в остроконечный объем, который «смотрит» в сторону кораблей, подплывающих к городу. Здание апарт-отеля расположено на юго-востоке участка на пологой части.

Здание имеет функционально-планировочное решение, соответствующее СП-257.1325800.2016. На 1 этаже расположены: входная группа, приемно-вестибюльные помещения, салон красоты, кафе. На 2 этаже находится ресторан, банкетный зал, детское кафе и танцпол. На 3 этаже запроектирован фуд корт и администрация. На 5 этаже расположен спортивный комплекс, включающий плавательный бассейны с выходом на террасу, джакузи, бассейн для детей, бассейн для занятий МГН и тренажерный зал. Оборудование для обслуживания и работы бассейнов установлено на 4ом техниче-

ском этаже, 6ой технический этаж отделяет жилую часть отеля от общественной. Жилая часть (7–18 этажи) включает 102 номера (200 мест) категории «апартамент» (2х и 3хместных) и «студия» с окнами, ориентированными на море и горы, а также помещения поэтажного обслуживания: уборка номеров, заявки на чистку и ремонт одежды и оборудования, аренду инвентаря. В жилую часть внедрены помещения для проведения досуга: кинотеатр, конференц-зал, помещения для настольного тенниса, бильярда, настольных игр, залы для занятий спортом, йогой, скалолазанием, помещения для детей и зимние сады. Для передвижения проживающих предусмотрено 4 панорамных лифта, примыкающие к атриумам, расположенным с 7–10, 11–14, 15–18 этажи. Эвакуация из здания осуществляется через лестничные клетки типа Н1 и Н2 и вертолетную площадку, расположенную над кровлей. Посетители могут арендовать гирокоптеры для воздушных путешествий. Многообразие видов проведения досуга, обслуживание 5 звезд и комфортные номера позволяют круглогодично привлекать туристов и отдыхающих.

Конструктивная система здания комбинированная: каркасная и система консолей, конструкции – железобетонные. Ограждающие стены выполнены из фибробетона с отделкой колотой мраморной плиткой. На фасаде установлены трансформируемые витражи. Для отделки интерьеров использованы натуральные материалы: мрамор, керамическая плитка, деревянные панели.

Сейсмичность района проектирования – 8 баллов. Приняты решения для придания устойчивости зданию: основные несущие конструкции расположены симметрично, центр масс в плане совпадает с геометрическим центром, по высоте смещен к низу и составляет 1/3 от общей высоты здания.

Электроснабжение и теплоснабжение автономное от фотоэлектрических преобразователей, расположенных на территории, прилегающей к участку проектирования. Для поддержания необходимых параметров микроклимата установлены мультизонные энергоэффективные VRV-ситемы кондиционирования. Водоснабжение и водоотведение от проектируемых городских сетей. Разводка и сетей и прокладка оборудования осуществляется в подвальном, 4,6,18 технических этажах.

Территория апарт-отеля представляет собой благоустроенный комплекс с амфитеатром, кафе, спортивными площадками, бунгало, вписанными в рельеф, каскадом из бассейнов и парка, расположенным на крутом рельефе, и охраняемой парковкой. По периметру отеля на расстоянии 10 метров от стен здания предусмотрен проезд пожарной техники шириной 6 м. Озеленение территории 65%, зеленые насаждения защищают территорию от воздействия шума и выхлопных газов.

Проект предполагает создание экологичного и энергоэффективного здания соответствующего стандартам Breeam по категориям: «Энергия», «Транспорт», «Здоровье и благополучие», «Материалы», «Вода», «Землепользование», «Загрязнение», «Отходы».

Здание адаптированно к природно-климатическим условиям района строительства. Жаркое лето с интенсивной солнечной радиацией позволяет установить фотоэлектрические преобразователи для нагрева воды и энергоснабжения, а также предусматривает создание солнцезащиты от излишнего перегрева (на юго-западном фасаде – комбинированные СЗУ, на южном горизонтальные). Форма апарт-отеля обтекаемая, для уменьшения ветровой нагрузки (морские бризы дуют с моря днем: летом с ЮЗ, зимой с ЮВ; ночные бризы смешиваются с воздушными массами, которые дуют с гор с СВ). Преобладание глубины номеров над шириной способствуют снижению теплопотерь в жаркий летний и холодный зимний периоды. Радиальное расположение номеров гостиницы обеспечивает оптимальное время инсоляции. Естественное проветривание здания осуществляется через атриумы, нижние общественные этажи и помещения для проведения досуга, внедренные в жилую часть, которые открываются в теплый период года.

Запроектированный апарт-отель в городе Туапсе поможет привлечь туристов и отдыхающих и поспособствует созданию и развитию курортного центра на территории мыса Кадош.

Литература

1. СП-257.1325800.2016 Здания гостиниц. Правила проектирования

2. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения

3. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений

4. СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах

5. СП 310.1325800.2017 Бассейны для плавания. Правила проектирования

6. СП 63.13330.2012Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения

7. СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений

8. СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

9. СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*

10. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41–01–2003

11. СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2)

12. Горки Город [Электронный ресурс] // О курорте Горки Город. 2016-2018. URL: https://gorkygorod.ru/about/ /(дата обращения: 20.02.2018).

13. VIPEST [Электронный ресурс] // Жилой комплекс «Аю-Даг Resort & Spa» в Партените. 2014-2018. URL: http://vipest.ru/object/ayu-dag-resort-spa/ (дата обращения: 20.02.2018).

14. WWW.ARCHI.RU // Башня Oasia Downtown 2017–2018. URL:https://archi.ru/projects/world/7602/bashnya-oasia-downtown (дата обращения: 20.02.2018).

SPECTRA FIBER СОВРЕМЕННЫЕ ВОЛОКНА В ТЕКСТИЛЕ

Пермякова Е. А.

Научный руководитель: доц. Мокина А. Ю.

Современные тенденции в преображении пространственной среды влекут за собой изменения в применяемом текстиле, внедрение новых материалов.

Последнее время именно экстерьер является своего рода площадкой для художественных формотворческих экспериментов с текстилем на данном этапе его развития. Эти тенденции можно проследить. Основной переворот в текстильном искусстве произошел в 60-х годах 20 века, когда текстиль оторвался от стены и стал скульптурой, инсталляциями, пространственной средой в работах таких художников как Магдалена Абаканович, Элзи Жиак, Богдан Мразек и др.

Вслед за ними многие художники по текстилю начали свои эксперименты в этой области в Европе, России и Америке.

Гениальная идея родилась в голове американской художницы Джанет Эшельман (Janet Echelman). Художница работает и живет в Бруклине, штат Массачусетс, США, творит живые, воздушные скульптуры. Инсталляции Джанет реагируют на воздействие сил природы. Такими инсталляциями она стала заниматься, когда потеряла все свои работы, которые создавала много лет. Это побудило её к тому, чтобы своё искусство не хранить в тёмном углу, галерее или музее, а показывать их людям. По её мнению, такой подход к своему труду, может принести гораздо больше пользы от творчества.

Как ни удивительно, но нн создание воздушных скульптур её вдохновили обычные рыбацкие сети. Однажды увидев, как рыбаки ловко используют сеть, она решила взять эту конструкцию себе на вооружение. Продолжительное время Джанет использовала сеть из нитей, но сейчас для работ предпочитает волокна именуемые Spectra Fiber. Очень легкий и буквально невесомый материал, но при этом в 10 раз прочнее стали. Особый эффект

работам придает подсветка, которая делает каждую инсталляцию уникальной, а вариативность форм и объемов просто бесконечна. Скульптуры Джанет Эшельман находятся свое воплощение во многих городах Америки и Европы. Их вид и сказочная ночная подсветка облагораживают городской пейзаж, придают разнообразие впечатлений от средового пространства, делают его футуристическим и заставляют собой восхищаться.

Такие современные тенденции в преображении пространственной среды можно отнести к концептуальному течению в текстиль, которое с каждым годом все ярче себя проявляет в среде. Сейчас нет четкого определения, что есть концептуальный текстиль, но это явление новое и развивающееся, и не относящееся к законченному процессу, которое можно подвергнуть анализу. Создавать подобные произведения возможно при помощи современных материалов, смешении техник, использовании нетипичных для традиции и эпатирующих образов как интерьера так и экстерьера.

Литература

1. Первая российская триеннале современного гобелена в "Царицыно". Каталог. М.: Издатель Александр Воробьев, 2012. С. 448.

2. *Савицкая В. П.* Превращения шпалеры. М.: Галарт, 1995. С. 87.

3. *Стриженова Т. К*. Экспрессия гобелена // Декоративное искусство. 1976. № 4. С. 4–5.; Стриженова Т. К. Текстильные панно и гобелены. С. 79.

4. *Уваров В. Д.* Авторская таписсерия: монография. М.: ГОУВПО "МГТУ им. А. Н. Косыгина", 2010. С. 325.

5. https://www.colors.life/post/487084/

6. http://www.echelman.com/project/skies-painted-with-unnumbered-sparks/

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА КАК СИНТЕЗ МАТЕРИАЛОВ

Подгорнова Э. В.

Научный руководитель: доц. Мокина А. Ю.

Изучение художественного оформления текстиля как одного из видов художественной деятельности человека, представляет большое значение в постижении культурного наследия разных периодов и неизменно является темой имеющей как научный, так и практический интерес для искусствоведения.

Новые направления развития художественного оформления текстиля наиболее ярко показывают себя при рассмотрении авторских произведений искусства. Развитие промышленности и синтез различных материалов и тех-

ник в текстильных произведениях позволило художнику иметь практически неограниченные возможности использования текстиля при создании авторских работ. Ткачество и войлоковаляние сами по себе являются одними из древнейших способов получения текстиля. Но сочетание этих двух техник в работах художников получило свое развитие лишь в последние 20 лет и сейчас формируется как новая тенденция. В последнее время регулярно проводятся выставки и биеннале, как в России, так и за рубежом, наглядно показывающие развитие синтеза в авторском текстиле. Например, такие как Международный фестиваль концептуально-прикладного искусства «Незабытые традиции», который регулярно проходит в Москве с 2008 года, Триеннале декоративно- прикладного искусства в Екатеринбурге, Биеннале инновационного текстиля в Лозанне. Однако опыт синтеза материалов и техник в текстильных произведения декоративно-прикладного искусства пока не получил достаточного теоретического освещения, обобщения и систематизации. За последние десятилетия накоплен достаточно большой опыт по созданию как уникальных авторских текстильных произведений, так и комплексных решений текстильного декорирования жилой среды, выполненные с применением синтеза различных технологий и материалов и требуют обобщения и анализа. Но в отечественной науке отсутствует анализ современного синтеза материалов и техник в текстильных произведения.

Творческие инновации проникли и в сферу формообразования авторского текстиля. Деятельность художника и дизайнера расширилась за счет овладения широким спектром художественных средств и технических возможностей работы с текстильной поверхностью, что привело к появлению уникальных техник при создании объектов интерьерного текстиля и создает потенциал для дальнейших экспериментов в данном виде искусства. Одним из направлений является модификации традиционных техник, получившие определенные изменения, основанные на использовании современных материалов. Это роспись текстильными красителями на акриловой основе с применением загустителей красок на основе пластичных синтетических смол и красок, создающих эффект рельефной поверхности. Поиск новых способов формирования фактуры в текстиле привел к новому витку развития техники текстильного коллажа. Распространение получили авторские комбинации различных техник, используемых при создании произведений декоративно-прикладного текстиля – это соединение росписи по ткани с вышивкой, аппликацией, печатью, как компьютерной, так и ручной, соединение ткачества и печати, ткачества и аппликации. Получила распространение и техника пэтчворк, которая приобрела иное звучание с использованием новых материалов и технических возможностей современных швейных машин.

Новым популярным направлением постепенно становится сочетание войлока и тканых элементов. Однако, несмотря на обширную экспериментальную базу при создании произведений декоративно-прикладного искусства, российские художники недостаточно уделяют внимание творческому процессу формообразования объектов интерьерного текстиля, что может явиться перспективным направлением для дальнейших практических разработок в области прикладного искусства. Анализ экспериментальных текстильных композиций показал, что текстиль, несмотря на процесс всеобщей глобализации, не лишается характерных региональных и национальных признаков.

Целью исследования является определение основных приемов и техник в синтезе войлочных и тканых материалов в текстильных произведениях

Для достижения поставленной цели требуется решение следующих задач:

– анализ приемов и методов сочетания войлочных и тканых материалов в текстильных произведениях в современном пространстве на основе отечественного и зарубежного опыта;

– изучение особенностей формирования текстильных композиций во взаимодействии с различными материалами.

– практическое применение синтеза различных материалов в текстильных произведениях декоративно- прикладного искусства.

Научная новизна исследования состоит в том, что в нем впервые предпринята попытка комплексного изучения приемов и методов создания текстильных произведений искусства на основе различных соединений материалов. В исследовании показаны основные тенденции развития как традиционных текстильных техник, так и инновационных авторских приемов.

В соответствии с вышеперечисленными тенденциями теоретическое обоснование современных методов и технологий сочетания различных материалов как в авторском текстиле, так и в серийном производстве является необходимой областью научного исследования.

Литература

1. *Бещева Н. И*. Гобелен в общественных интерьерах России 1970–1990 годов (на примере творчества мастеров петербургской и московской школ): автореф. дис. . канд. искусствоведения: 17.00.04 / Н. И. Бещева.- М., 2004.

2. *Исаева, Т. И.* Спрэнг: плетение в пространстве и времени. [Текст] / Т.И. Исаева // Мода и дизайн: исторический опыт - новые технологии: Тез. докл. и выступлений. СПб.: СПГУТД, 2002.

3. *Исаева, Т. И.* Плетение иглой: скромное обаяние архаики. [Текст] / Т. И. Исаева //Мода и дизайн: исторический опыт – новые технологии: Материалы 6–й междунар. научн. конф. СПб.: СПБУТД, 2003.

4. *Исаева, Т. И.* Кисти русского пояса. [Текст] / Т. И. Исаева //Вестник Российского Фольклорного Союза. №1, 2003.

5. *Исаева, Т. И.* Русские пояса: тканье с перебросом. [Текст] / Т. И. Исаева //Вестник Российского Фольклорного Союза. №1,2003.

6. *Комарова, С. В.* Текстильные инсталляции / С. В. Комарова, Т. И. Исаева // Народы Северо-запада России и Прибалтики XVIII-XX вв.: кат. выст. / Министерство культуры РФ; Российский этнограф, музей. СПб.,2003.

7. *Исаева, Т. И.* Технология плетение «sprang»: границы возможного. [Текст] / Т. И. Исаева // 6 конгресс этнографов и антропологов России, Санкт-Петербург, 28 июня–2июля 2005г.: Тез. докл. СПб.: МАЭ РАН, 2005.

8. *Исаева, Т. И*. Этнический дизайн: эксклюзивные материалы и архаичные технологии. [Текст] / Т. И. Исаева // 13 Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Современные техника и технологии СТТ–2007». Россия, Томск, 26 марта – 30 марта 2007 г.

9. *Исаева, Т. И.* Эргономика в дизайне традиционного ткацкого станка. [Текст] / Т. И. Исаева // 14 Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Современные техника и технологии СТТ -2008». Россия, Томск, 24 марта – 28 марта 2008 г.

10. *Мурзина С. М.* Художественное проектирование текстильных изделий в интерьере / С. М. Мурзина // Искусство и образование. 2008. № 6 (56). Начюлене Д.-А. В.-Д. Тенденции развития текстильного панно Советской Литвы и вопросы его синтеза в интерьере: дис. . канд. искусствоведения: 17.00.04 / Д.-А. В.-Д. Начюлене. М., 1979.

11. *Шимко В. Т.* Китч профанация или норма дизайна / В. Т. Шимко // Архитектура. Строительство. Дизайн. 2001. 5/6 (28).

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАЛЫХ КВАРТИР НА ОСНОВЕ ТРАНСФОРМАЦИИ

Смирнова М. А.

Научный руководитель: проф. Молчанов В. М.

На сегодняшний день для российской архитектуры достаточно остро встают некоторые социальные проблемы, такие как: проблемы соответствия жилища стремительно сменяющимся потребностям и образу жизни проживающего в нем человека и адаптационных качеств современной городской квартиры; а также проблема доступности массового жилища в условиях рыночной экономики. Для улучшения нашей жизни необходимо предпринимать действия по решению этих проблем. И одним из таких действий является разработка принципов проектирования, которые нацелены на один итог – удешевление квартир без потери комфорта, а также без уменьшения количества функциональных зон квартиры, что заинтересует многие слои

населения и позволит сделать жилье более доступным. Трансформация малых квартир даст возможность приобрести жилье тем, кому не хватает средств на приобретение полноценной квартиры.

Изучение демографии Ростова-на-Дону дало общее представление о жителях города, динамику прироста и падения числа населения, изменение количества людей в трудоспособном возрасте, по возрастным категориям, а также динамику уровня жизни ростовчан.

Изучение жилищного фонда города Ростова-на-Дону и области показало соответствие количества жилых помещений горожанам, количество семей, нуждающихся в жилище, и число семей, получивших жилую площадь, будучи на учете у государства.

Демографический анализ и анализ жилого фонда города Ростова-на-Дону показал остроту проблемы доступности жилья для многих слоев населения, которые живут в ветхом или аварийном жилье, либо вынуждены ютиться на съемных квартирах.

Анализ опыта зарубежного и отечественного проектирования показывает, что в настоящее время основные применяемые принципы трансформации в проектировании не выходят за рамки интерьера и его мебели. Однако, даже такое поверхностное применение трансформации существенно изменяет образ и сущность малых квартир, позволяя значительно экономить ресурсы и получать взамен функции полноценной квартиры. Наличие неполного второго уровня, где размещены зоны спальни, экономит пространство квартиры. Таким образом, заметим, что можно проектировать квартиры меньших размеров и за счет трансформации решать проблемы недостатка места.

Для решения данных социальных проблем были выведены некоторые принципы трансформации:

1) проектирование специализированных жилых комплексов, которые объединяют в себе только малые по площади квартиры (таким образом, получаем большее количество квартир на один и тот же объем в сравнении со стандартным проектированием жилых комплексов);

2) прибавление высоты этажа, что позволяет увеличить пространство квартиры для большей комфортности при проживании на малой площади, а также позволит устройство второго уровня, что даст возможность получить дополнительную площадь;

3) разработка трансформируемых форм малых квартир, за счет чего можно добиться функционала полноценной квартиры, что поспособствует увеличению комфорта проживающих, а также удешевлению квартир за счет получения большего количества жилых зон на меньшей площади;

4) проектирование перегородок-стен как горизонтальное деление квартиры (то есть перегородок, которые при помощи принципов трансформации могут изменять свое положение по направляющим, складываться и убираться в специальные заранее запроектированные ниши, имеют шумоизолирующие прорезиненные заглушки на стыках), что позволит добиться большей шумоизоляции и четкого разделения функциональных зон квартиры при необходимости;

5) проектирование дополнительных пространств как вертикальное деление квартиры за счет преобразования некоторых форм при помощи трансформации с целью получения дополнительных площадей (например, опускающийся с потолка второй уровень в качестве дополнительного спального места или же трансформация имеющегося постоянного «неполного» второго уровня, с целью увеличения его площади);

6) трансформация лоджий (остекленные лоджии можно преобразовать при помощи трансформации в отрытое пространство, объединяющее экстерьер и интерьер, или преобразовать остекление и получить открытый балкон большей площади);

7) разработка модульного построения плана секций жилого комплекса, что позволит наиболее быстро проектировать на разных строительных площадках подобные жилые комплексы, собирая их как конструктор, в один.

Данные принципы трансформации необходимо объединить в ходе проектирования новых жилых комплексов с малыми квартирами, нацеленных на решение указанных выше социальных проблем. Также предлагается применять разработанные принципы трансформации, не только на уровне интерьера и оборудования, но и на уровне компоновки жилого пространства квартиры и жилого дома, выбора конструкций жилого здания.

Таким образом, проектирование и строительство жилых комплексов с малыми квартирами на основе разработанных принципов и приемов трансформации, может стать одним из способов улучшения жилищных условий для населения Ростовской области, неспособного купить собственное жилье и вынужденных жить на съемных квартирах. Так, можно решить демографические и экономические проблемы доступности жилья в городе Ростове-на-Дону при помощи строительства жилого комплекса, квартиры которого запроектированы малыми и с применением трансформации в их планировке.

Литература

1. *Молчанов В. М.* Теоретические основы проектирования жилых зданий – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003. С. 236.

2. *Молчанов В. М.* Основы архитектурного проектирования. Социально-функциональные аспекты – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2004. С. 185 .

3. *Карташова К. К., Благовидова И. Г.* Архитектурные и социальные особенности отечественного жилища в условиях рынка // Известия вузов. Строительство и архитектура. 2000. №9.

5. *Рябушин А. В.* Развитие жилой среды / А. В. Рябушин. М.: Стройиздат, 1976. С. 384.

4. *Анисимов Л. Ю*. Принципы формирования архитектуры адаптируемого жилища: диссертация кандидата архитектуры: 18.00.02 / Анисимов Лев Юрьевич; [Место защиты: Моск. архитектур. ин-т]. Москва, 2009. С. 139.: ил.

6. *Сапрыкина, Н. А.* Основы динамического формообразования в архитектуре / Н. А. Сапрыкина. М.: «Архитектура-С», 2005. С. 312.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПОЦЕТРОВ В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

Терещенко С. В.

Научный руководитель: доц. Скоблицкая Ю. А.

Экспоцентры – это современные выставочные комплексы, имеющие важное экономическое и культурное значение. Название «экспоцентр» в современной архитектуре закрепилось за крупными выставочными комплексами с временными тематическими экспозициями как международного, так и местного значений.

Актуальность строительства экспоцентров в разных регионах России обусловлена экономическими причинами. Выставочная деятельность стимулирует развитие бизнеса, производства, торговли и внедрение инноваций. Городская администрация Ростова-на-дону предложила идею строительства экспоцентра на левобережной территории, так как она имеет высокий экономический потенциал для крупных мероприятий по оценкам экспертов. Цель данной работы – выявить принципы формирования архитектурного и объемно-пространственного решений экспоцентров на основании анализа российских и зарубежных аналогов, а так же истории этого типа зданий.

Фирменное название "Экспо" впервые было использовано на всемирной выставке 1967 года в Монреале. Всемирные выставки Экспо проводятся раз в пять лет и длятся до шести месяцев. В перерывах между ними проходят специализированные выставки меньших масштабов. Организацию и проведение "Экспо" контролирует Международное бюро выставок (BIE).

Первая всемирная выставка "Великая выставка промышленных работ всех народов" открылась 1 мая 1851 года в Лондоне. Хрустальный дворец – выставочный зал из стекла и металла, в семь раз превышавший по площади собор Святого Павла. Выставку посетили 6 млн человек. Страны-участницы

представили 13 тыс. экспонатов, среди которых были локомотивы, сельскохозяйственные машины, паровые двигатели.

Знаком «Экспо» стало создание передовых архитектурных и инфраструктурных объектов, которые становились характерной частью городского ландшафта. Такова судьба Эйфелевой башни, построенной для выставки 1889 года. На память о выставке 1958 года в Брюсселе остался Атомиум. В настоящее время в нем расположены выставочные залы, игровая площадка и ресторан. После выставки 1962 года символом Сиэтла стала башня Space Needle, в которой находится обзорная площадка и ресторан. К "Экспо-86" в Ванкувере была построена и до сих пор действует система легкого метро Skytrain. После выставки 1998 года в Лиссабоне остался парк и океанариум, ряд объектов "Экспо" были преобразованы в выставочные залы, торговый центр и казино. В испанской Сарагосе после экспозиции «Вода и устойчивое развитие», которая прошла в 2008 году, появился целый район – бизнес-парк. Эти объекты становятся выражением стремления человечества ко всему новому и современному.

В российской практике строительства экспоцентров распространено решение архитектурных объемов в форме отдельных павильонов, соединенных переходами. Такие структуры предполагают возможность расширения комплекса, что выгодно с экономической и функциональной точек зрения. Художественная выразительность и отражение региональных особенностей в архитектуре российских экспоцентров обычно второстепенны. Тем не менее, иногда возникают некоторые запоминающиеся знаковые формы.

Международный выставочный центр «Крокус Экспо» в Москве – это многофункциональная бизнес-арена для проведения крупных международных и национальных выставок, конгрессных мероприятий и других масштабных и значимых событий. Выставочные площади позволяют адаптировать помещения под проекты любого формата и уровня сложности. Общая территория – более 100 га, на которых расположены три объединенные крытыми переходами павильона, выставочные и конференц-залы, закрытые и открытые бесплатные парковки, таможенный пост, оформляющий грузы прямо на территории «Крокус Сити». "Крокус Конгресс Центр" – 49 конференц-залов разной вместимости, включая "Крокус Конгресс Холл" (зал №20) – инновационный бизнес-комплекс, состоящий из 36 трансформируемых конференц-залов; переговорные комнаты класса VIP; пресс-центр; фудкорты, кафе и рестораны; "Крокус Сити Холл" - многофункциональный концертный зал на 6200 мест; бизнес-отель "Аквариум" (225 номеров); бесплатный паркинг на 35 500 машино-мест.

Для крупнейшего выставочного центра Дании the MCH Messecenter предложен проект расширения существующего комплекса новым павильоном (Urban Agency and Aarhus Arkitekterne). Архитекторы стремились создать сценарий, который сделает комплекс более привлекательным и понятным для посетителей. Новый павильон стал пространственным центром притяжения.

Экспоцентр в Тайчжуне (MAD Architects) задуман как непрерывная материя, которая размывает границы между архитектурой, природным и городским ландшафтом. Проект воплощает футуристическое видение, основанное на натурфилософии Востока. Экспоцентр должен вывести город на уровень мировой культурной столицы. Кратерообразное формообразование цитирует особенности местного природного ландшафта. Архитектурные объемы одновременно формируют новую пространственную среду и воздействуют на существующую, начиная «диалог» архитектуры и ландшафта. В состав комплекса входят выставочные, торговые, офисные, гостиничные помещения.

Экспоцентр в Инкоу, 2DEFINE Architecture – здание в форме морского ежа, отражающее особенности местного природного ландшафта. Объект расположен на искусственном острове в новой гавани города-порта-экономического центра. Здание имеет объемную форму, воспринимаемую со всех возможных точек зрения. Пространственные большепролетные конструкции покрытия формируют универсальные выставочные пространства без промежуточных опор. С террасы на крыше открывается вид на море. Здание включает 25000 м^2 выставочной площади, конференц- и банкетные залы. Внутреннее пространство организовано вокруг атриума.

Итак, в связи с актуальностью вопроса проектирования экспоцентров возникает необходимость поиска особой архитектурной выразительности для этого типа зданий. Экспоцентр становятся показательным архитектурным объектом для целого региона.

Литература

1. Что такое ЭКСПО – Россия на ЭКСПО-2017 [Электронный ресурс]. – электрон. текст. дан. URL: http://www.russiaexpo2017.ru/about/expo/, свободный.

2. Крокус Экспо | Выставки в Москве, международный выставочный центр [Электронный ресурс]. – электрон. текст. дан. URL: http://www.crocus-expo.ru/, свободный.

3. История ЭКСПО [Электронный ресурс]. – электрон. текст. дан. URL: https://expo.gov.pl/ru/expo2017/historia-expo, свободный.

4. ЦВК Экспоцентр: Международные Выставки и Конгрессы [Электронный ресурс]. – электрон. текст. дан. URL: http://www.expocentr.ru/ru/about/history/, свободный.

5. Urban Agency and Aarhus Arkitekterne Unveil Proposal for Denmark's Largest Exhibition Center [Электронный ресурс]. – 2017 – электрон. текст. дан. URL:

https://www.archdaily.com/805854/denmarks-largest-exhibition-centre-to-be-further-expanded-by-urban-agency, свободный.

6. Taichung Convention Center / MAD Architects. [Электронный ресурс]. – 2009 – электрон. текст. дан. URL: https://www.archdaily.com/36534/taichung-convention-center-mad-architects, свободный.

7. Yingkou Convention and Exposition Center / 2DEFINE Architecture. [Электронный ресурс]. – 2017 – электрон. текст. дан. URL: https://www.archdaily.com/240240/yingkou-convention-and-exposition-center-2define-architecture, свободный.

РОЛЬ АВАНГАРДИСТСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ В КОНТЕСТЕ СМЕНЫ ИСТОРИЧЕСКИХ СТИЛЕЙ В КОСТЮМЕ СРЕДНИХ ВЕКОВ

Филимонова В.

Научные руководитель: доц. Кокуашвили Н. Б.

Слово «авангард» имеет несколько значений, и одна наиболее широкая его трактовка означает реакцию художественно-эстетического сознания на глобальный, еще не встречавшийся в истории человечества перелом в культурно-цивилизационных процессах. Можно ли называть авангардом радикальные изменения в истории костюма и моде? Моменты в истории, когда происходит смена стилей, влекущих за собой изменения форм костюма, как раз являются проявлением авангардистских тенденций. Это явление можно проследить на примере изменения костюма разных периодов в истории, рассмотрим средневековье.

Для средневекового общества характерна простота форм одежды. Целесообразность и однородность костюмной формы того периода были продиктованы окружающей действительностью. В период раннего средневековьяосновной формой мужской и женской одежды служила прямая туника. Длинная и короткая, они одевались одна на другую; плащ из шкуры животного или сколотых, связанных кусков ткани. Одежда была однородной и у мужчин, и у женщин, и различалась только длиной и украшениями. Большое значение в костюме придавали декоративным украшениям, несущим смысл оберега или геральдического признака. Обязательным украшением костюма был набедренный пояс, где подвешивалось оружие и обереги. Мех плащей, грубая фактура ткани, длинные волосы по словам Р. В. Захаржевской, производили суровое впечатление и несли определенный эстетический эффект [1]. Сложность эпохи Средневековья была определена господством церкви над духовной составляющей человека и в XIII-XV диктовала эстетические ценности. Под запретом было изображение человеческого тела и любование им,

особенно женским. Мировоззрение античного мира, с основной идеей гармонии духовной и физической красоты человека, полностью ушло в забвение.

Особое влияние на становление костюма средневековья оказали крестовые походы. В это время у восточного противника были заимствованы орнаментика и эмблематика, что позднее положило начало геральдике. Претерпели изменения и рыцарские доспехи. Для удобства передвижения стали производить отдельные латы, а также кольчугу, которая обеспечивала и защиту, и удобство. А для защиты от холода, солнца и пыли поверх лат и кольчуги верхнюю тунику. В период средневековья происходит активный рост городов, торговли, промышленности. Европейцы научились производить новые для себя ткани – дамаск, атлас, муслин. Появляются первые профессии, среди которых – профессия портного.

Появление портновского искусства ознаменовало использование кроя, давшего возможность приемлемой посадки одежды на фигуру человека. Это произошло не случайно, пропорции костюма должны были подчеркнуть мужественность мужчины и женственность женщины, согласно сложившимся в то время идеалам рыцаря и прекрасной дамы. Ранее создание облегающих форм одежды осуществлялось при помощи боковой шнуровки. В платье романского периода появляется три шва – боковые и средний шов по спинке. Используются плоские детали одежды: спинка, полочки, рукава. Рукава отделились от основы и стали самостоятельным предметом одежды, соединяясь с изделием шнуровкой или тесьмой. Линии проймы и оката рукава стали иметь более эргономичную овальную форму.

Основные формы одежды остаются однородными для мужчин и женщин: рубаха – котта, блио – верхняя одежда в виде длинного платья, сюрко, имеющее вид накидки с длинными расширяющимися к низу рукавами. Появился прообраз корсета – корсаж (жилет со шнуровкой на спинке, который носился поверх блио). Штаны в виде чулок надевали на каждую ногу отдельно, подвязывая к поясу. В романский период очень значимым изобретением было появление вытачек, которые еще в большей степени способствовали созданию более облегающих форм одежды.

Следующий период средневековья – готика. Авангардистские тенденции в готическом стиле нашли отражение в новых архитектурных силуэтах, сформировались новые эстетические идеалы, новые формы костюма. Готический стиль отличается от всего, что существовало до него, и после. Костюм имеет новое конструктивное решение, иные пропорции, и декоративное оформление. В эпоху готики особенно интенсивно развивается конструирование одежды. Этому способствоваликардинальные изменения в архитекту-

ре, развитие конструктивных чертежей, чтооказало влияние, как на внешнюю форму костюма, так и на его конструктивное решение. Силуэт стал вытянутым, использовались приемы и детали, в виде глубоких узких декольте, вытянутых головных уборов, шлейфов, способствующих созданию нового вытянутого силуэта, устремленного вверх, подобно апсидам готических соборов.

В XIV в. одежда стала отрезной по линии талии. Это позволило кроить костюм с максимальным прилеганием, избегая заломов и большого количества складок, которые образовывались при шнуровке цельнокроеного изделия. Были открыты возможности косого кроя, что привело к появлению нового вида верхней одежды – упелянд. Период готики можно назвать временем расцвета конструирования и моделирования одежды. Сформировались все виды кроя, которые существуют и поныне. При помощи моделирования появилась возможность разнообразить ассортимент и модели одежды: появились различные виды рукавов, юбок, лифов. Значительным этапом в истории костюма стало появление первых модных тенденций, то есть быстрая смена предпочтительных форм одежды в пределах одного стиля.

Появляется социально-знаковая функция костюма. В этот период отчетливо заметно различие между костюмами разных социальных групп: крестьян, горожан, феодалов. В XIII в. был издан первый закон о рангах в одежде. Даже сам костюм феодала имел градацию, в соответствии с титулом. Сословная принадлежность теперь является решающим фактором при выборе ткани и формы костюма.

Эпоха готического периода средневековья определила собственные идеалы красоты и эстетики. Женщину сравнивают с розой – она должна была быть нежна, хрупка, изящна. В то время в моде был S-образный силуэт фигуры, для создания которого в области живота подкладывали небольшие простеганные подушечки – босы. Изящность также подчеркивало то, что одежды сковывали, были узкие, удлиненные.

Авангардистские тенденции прослеживаются и в отдельном направлении моды средневековья – бургундском стиле. Новую моду ввёл герцог Бургундский. Этот стиль подразумевал обилие декоративного убранства, гипертрофированные формы привычных форм одежды и обуви, S-образный силуэтв женском костюме оставался, ввиду особой моды на беременность. Для подчеркнутого округлого живота конструкция платья сводилась к закладыванию складок, которые образовывали добавочный объем. Появляется огромное количество головных уборов. Все они были высокие и достаточно усложненные, которые в сочетании с длинными юбками и укороченными

лифами создавали удлиненный силуэт подобно готической архитектуре. Среди тканей в начале XIV века чёрный цвет стал настолько популярен, что на какое-то время даже вытеснил остальные цвета и оттенки. Во всех тенденциях чувствовалось влияние католической церкви и религии с ее архитектурой, устоями и убранством.

Значительные изменения в истории костюма, появление новых стилей прослеживаются на всех этапах становления общества. На развитие и на все конструктивные изменения влияют множество факторов: социокультурные, экономические, утилитарные, эмоционально-психологические. С учетом этих факторов, а также развития науки и техники,появляются новые формы, стилистические особенности. Наглядно это видно на рассмотренной эпохе средних веков. Каждый из периодов истории костюма является авангардом для предыдущего. Авангардистские тенденции выражаются в разном представлении, порой и в отрицанииформообразования и составляющих костюма на разных временных промежутках истории человечества и этому есть еще множество примеров.

Литература

1. *Захаржевская Р. В.* История костюма: от античности к современности. 3-е изд., доп. М.: РИПОЛ классик, 2004. С. 288: илл.

2. *Каминская Н. М.* История костюма. Учебное пособие для средн. спец. учеб. заведений швейной пром-сти. М.: Легкая индустрия, 1977. С. 128, ил.

3. *Каминская Н. М.* История костюма. Учебное пособие для средн. спец. учеб. заведений швейной пром-сти. М.: Легкая индустрия, 1977. С. 128, ил.

4. *Затулий А. И.* Костюм в социокультурном контексте авангарда: монография. Хабаровск.: ДВГУПС, 2005. С. 198.

АКТУАЛЬНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПУТЕВКИ

Дубина И. А.
Научный руководитель: ст. преп. Назарова Л. В.

Внедрение электронной путевки предусмотрено законопроектом, вносящим изменения в закон об основах туристической деятельности (согласно ФЗ №49), который вступил в силу с 1 января 2017 года, статья 10.3 посвященная вводу электронной путевки на территории России вступает в силу с 1 января 2018 года. В ней написано: «для заключения договора о реализации туристского продукта турист и (или) иной заказчик могут передать туроператору, турагенту информацию в электронной форме (заявку о заключении договора о реализации туристского продукта и иные документы) путем ее размещения на официальном сайте туроператора, турагента в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [1].

Среди вопросов, которые задает турбизнес данному нововведению – в первую очередь финансовый аспект. Во многом стоимость вопроса зависит от «высоких технологий» - смогут ли турфирмы обойтись силами своих IT-отделов или интеграция данного продукта потребует внешних подрядчиков. Тестировавшие туроператоры пока пессимизма не испытывают – так «НТК Интурист» удалось подключить тестовую версию системы силами своих программистов и без особых дополнительных временных и финансовых затрат.

Эксперты, опрошенные корреспондентом инфогруппы «ТУРПРОМ», полагают, что теоретически данная инициатива неплоха, но больше соответствует «идеальному рынку», а в современных условиях не отвечает на два главных вопроса – зачем она нужна, а также как и за чей счет она будет реализовываться. Примечательно также то, что пока электронная путевка не имеет никаких законных оснований для обязательного внедрения в практику турфирм, даже если положение о ней и появится в новой редакции закона о туризме.

По словам Юрия Барзыкина вице-президента РСТ, теоретически введение такого института неплохо, это даст возможность понять, сколько, куда, кто, и по каким направлениям едет, притом, что сегодня даже сами туроператоры не знают, сколько и где у них находится туристов. В итоге единая электронная путевка поспособствует обелению рынка, упростит взаимодействие туроператор-турагент и даст более реальные статистические данные о

турпотоке в тот или иной регион. Это всё безусловные, но теоретические плюсы. Он так же отметил, что «гладко» эти плюсы выглядят только на бумаге. Основной минус – это объем информации – так как в России продаётся ежегодно более 15 миллионов путевок, которые сопровождаются множество других документов, например, договоров. Корректно обрабатывать такой объём информации очень сложно, а зачастую невозможно.

Есть большие сомнения в законности института электронной путёвки и у юристов: с их точки зрения введение «электронной путевки» не просто трудно, а фактически невозможно. Так Георгий Мохов, гендиректор юридического агентства «Персона Грата» отметил, что в чистой теории можно говорить об электронной туристической путевке как форме фискального учета проданного турпродукта на идеальном рынке, но сегодня для этого нет нормативно-правовой базы. По его словам, ввести обязательную форму электронной путевки невозможно потому, что в законодательстве вообще нет понятия обязательной формы – договор, ссылаясь на ст.434 ГК РФ (Договор может быть заключен в любой форме, предусмотренной для совершения сделок, если законом для договоров данного вида не установлена определенная форма) [2]. Она как бланк строгой отчетности исключена из закона и в настоящий момент отсутствует как фискальный способ отражения расчетов. А ведь преобразование в электронную форму происходит из обязательных требований к оформлению бумажных документов. Так, например, было с электронными авиабилетами – был бланк строгой отчетности – авиабилет, и далее путем сложных программно-технических и юридических действий над ним образовали форму электронного билета. И лишь после этого учет проданных авиабилетов стал производиться в электронных системах учета – это очень сложная вещь, обязывающая, её нужно чётко администрировать со стороны государства.

Проанализировав мнения экспертов, можно сделать вывод, что данный законопроект неоднозначен. Возникает много вопросов по его реализации, не до конца проработан механизм ввода электронной путевки в практику турагентов и туроператоров. Авторы проекта не учли всех возникающих вследствие этого проблем. Остается лишь только ждать, к чему приведет данное нововведение и как оно повлияет на рынок туризма в России. Надеюсь, что при реализации проекта возникшие проблемы будут легко решены и пройдут с минимальным ущербом для турфирм и туроператоров. Хочется верить, что «электронная путевка» произведет положительный эффект.

Литература

1. Федеральный закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях совершенствования законодательства, регули-

рующего туристскую деятельность" от 02.03.2016 N 49-ФЗ (последняя редакция). Статья 10.3. Особенности обмена информацией в электронной форме между туроператором, турагентом и туристом и (или) иным заказчиком. Электронная путевка.

2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 07.02.2017), статья 434. «Форма договора».

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРЯЗЕВОГО ВУЛКАНИЗМА ТАМАНИ В РАЗВИТИИ ТУРИЗМА

Иванчук М. В.

Научный руководитель: доц. Григоренко Т. Н.

Грязевые вулканы носители огромного количества познавательной информации о недрах Земли. По своей форме они могут выглядеть как конусообразная гора, кратер или жерло. В настоящее время в мире насчитывается более 1700 надводных и подводных грязевулканических построек. Грязевые вулканы встречаются в 26 странах мира: в Колумбии, Италии, Румынии, России, Украине, Азербайджане, Иране, Пакистане, Малайзии, Германии.

Из грязевых вулканов извергаетсявулканическая грязь, которая поднимается на поверхность газами, в основном метаном и сероводородом. Она обогащена минеральными солями, органическими веществами и содержит многие ценные микроэлементы, такие как бор, марганец, литий, ванадий, медь и др., а вулканические воды богаты бромом, азотом и йодом. Температура ее постоянна – около 15°С. Сопочные грязи широко применяются в медицине.

Грязевые вулканы Таманского полуострова – это единственные действующие вулканы Кавказа, которые появились 12-18 миллионов лет тому назад. На полуострове встречаются все известные их виды – действующие и потухшие, погребенные и подводные, всего их насчитывается 26. Грязевые вулканы разбросаны по всей территории полуострова, но больше всего их находится в районе Темрюка.

Наиболее известные: Тиздар, Миска, Гефест, Шуго, Карабетова сопка, Ахтанизовская сопка. Вулканические постройкипредставляют интерес для ученых, а также привлекают многочисленных туристов с познавательными, образовательными и научными целями.Многие из них являются памятниками природы, экскурсионными объектами. К ним организованы экскурсии, во время которых туристы могут не только осмотреть эти природные объекты, узнать много интересного о них, но и погрузиться в лечебную вулканическую грязь, которая способствует омоложению кожи, заживлению ран, ее накладывают после ушибов и переломов, ожогов и обморожений, а также при за-

болеваниях центральной и периферической нервной систем, радикулита и полиартрита, патологий желудка, грязь также убирает целлюлит. Она не оказывает сильного действия на сердечно-сосудистую систему и поэтому считается более полезной, чем иловая грязь из водоемов. Ценность грязи состоит еще и в том, что, поскольку это продукт больших глубин, она практически освобождена от бактерий. Вулканическая грязь насыщена сероводородом, бором, йодом и обладает отличными бальнеологическими характеристиками. Во время купания происходит очищение пор, разглаживание мелких морщин, устранение ороговевших частиц кожи. Именно поэтому ежегодно тысячи туристов приезжают на Тамань. Утонуть в лечебной грязи невозможно, поскольку из-за высокой плотности глиняная масса выталкивает нырнувшего в нее человека наружу, находиться в грязевом вулкане желательно не более 15 минут.

На Таманском полуострове как наиболее перспективные для добычи лечебной грязи выделены: Азовская, Шуго, Ахтанизовская и Гнилая сопки [1]. Все они расположены к северу и северо-западу от Анапы. Эксплуатационные запасы этого района составляют по разным подсчетам от 5 до 6,3 млн.т. В настоящее время в здравницах расходуется на лечебные процедуры около 10 тыс. тпелоидов в год, из них безвозвратно теряется около 2,5 тыс. т. Грязевые вулканы периодически пополняют запасы, суточный дебит свежих изменений составляет 2,4 т.

Первая лечебница была открыта на Таманском полуострове в 60-х годах XIX века у горы Гнилая, где лечились служилые казаки. Сейчас грязелечение сопочной грязью Тамани применяется в здравницах г. Анапы, Геленджика, а также на лечебно-оздоровительных курортах самого Таманского полуострова: в Голубицкой, Пересыпи, Кучугурах, Ильиче, Сенном, Тамани, Волне, Веселовке.Туристов размещают на базах отдыха, которые находятся рядом с вулканами, где отдыхающие и принимают лечебные процедуры. Помимо лечения туристом предлагают различные виды отдыха.Сопочные лечебные грязи Тамани являются щелочными пелоидами с высокой коллоидальностью и богатым минеральным составом. Они обладают пластичностью, тонкодисперсностью. Состав грязевого раствора гидрокарбонатно-хлоридный и натриевый с минерализацией от 12 до 25 г/л и относится к сульфидным высокоминерализированным грязям [2]. В растворе наблюдаются повышенные концентрации йода и бора. В ней практически отсутствуют органические вещества. По своему составу они гораздо лучше и полезней грязей мертвого моря.

При этом, несмотря на огромные запасы уникальных лечебных сопочных и сульфидных иловыхгрязейгрязелечение на полуострове чаще всего носит самодеятельный характер. До коммерческого использования грязевых вул-

канов дело пока не дошло, подъезд и проход к грязевым озерам свободный, какие бы то ни было удобства отсутствуют, как и медицинское обслуживание. Исключение составляет грязевой вулкан Тиздар, который расположенв 50-60 метрах от побережья Азовского моря на территории туристского комплекса TizdarResort&Spa 4*. Это уникальный клубный комплекс, концепция которого спокойный семейных отдых с детьми на берегу моря, предлагающий высокий уровень сервиса по системе все включено с комплексом развлекательных бесплатных услуг и СПА процедур [3]. На сегодняшний день территория комплекса раскинулась на 15 Га, на которой находятся 4 комфортабельных жилых корпуса, бассейн 370 м2, СПА центр (массаж, салон красоты, сауны), собственный оборудованный пляж, фруктовые сады, зоны отдыха с уникальным ландшафтом, современный банкетный зал, конференц-зал, ресторан, детская комната, зал винных дегустаций, 3 бара, кафе самообслуживания, блинная, шашлычная, чебуречная, детская площадка, пруд с зоной барбекю и рыбалкой, винные Спа, грязевые СПА (настоящий природный вулкан), мини рынок, зооуголок. Данный комплекс, пользуется спросом и популярностью у туристов. Поэтому для дальнейшего развития туризма и популяризации района на территориях других вулканов нужно создаватьпохожие лечебно-оздоровительные комплексы высокого уровня и сервиса, так как многие известные грязевые вулканы Тамани обладают такими же возможностями и перспективами для этого.

В связи со сложившейся ситуацией на мировом туристском рынке становятся более востребованными и популярными курорты местного значения. Развитие курорта и грязелечения на Таманском полуостровебудет связано с улучшающейся транспортной доступностью. Так, в июле 2017 года был открыт международный аэропорт в г. Анапа, 16 мая 2018 года был открыт мост через Керченский пролив для пассажирского и легкового транспорта, а ж/д мост откроют в 2019. Для увеличения туристского потока необходимо будет провести расширение и реконструкцию туристской инфраструктуры Тамани, сделать лечение и отдых возможным для различных категорий населения (Viртуристов, малоимущих). Для финансирования необходимо использовать как средства государственного бюджета, так и привлеченных предпринимателей, и зарубежных инвесторов.Рациональное использование в комплексной курортной терапии таких природных факторов, как приморский климат, море, минеральные воды разных бальнеологических типов и лечебные грязи, позволят Таманскому полуострову стать в ряд лучших курортов нашей страны.

Литература

1. *Лимонов, А. Ф.* Грязевые вулканы [Текст]: монография / А. Ф. Лимонов. МГУ, 2004. С. 65.

2. *Баклыкова, Л. И.* Путешествие на грязевые вулканы Тамани [Текст]: монография / Л. И. Баклыкова, Р. И. Бочарова. 2003. С. 144.

3. *Платонов, И.* Грязевые вулканы Таманского полуострова [Текст]: из серии «Курорты Кубани» / И. Платонов, Е. Харланов. Тамань: ИПО «Лев Толстой», 2005. С 12.

АНАЛИЗ РЫНКА ОТЕЛЕЙ "ПРЕМИУМ КЛАССА" НА ПРИМЕРЕ ПОЛУОСТРОВА КРЫМ

Мурай Е. В.

Научный руководитель: доц. Маслак Е. Н

Крым – интересный регион: с одной стороны, он является одним из основных курортных районов страны на протяжении уже более 100 лет, с другой, несмотря на свои уникальные природные преимущества (море, горы, воздух и др.), рынок гостиничной недвижимости все еще находится в стадии своего формирования. Одним словом, можно сказать, что за ближайшие 20 лет Крым смог выйти на новый качественный уровень.

В Крыму ежегодно происходит увеличение туристических потоков, основным источником которых является внутренний туризм. Формируются туристические продукты, пользующиеся спросом на рынке туристических услуг, появляются новые направления и расширяется классификация в отельном бизнесе. Так, одним из новейших видов отельной сферы являются отели «премиум класса». [1]

Гостиницы и отели заинтересованы во внедрении и освоении инноваций, поскольку это позволяет данным предприятиям получить конкурентное преимущество. Отели "премиум класса" – это новейший, быстро развивающийся сегмент гостиничного хозяйства. [2] Данное направление отельного бизнеса имеет много особенностей, таких как:

1. Отели «премиум класса» обычно располагаются в центре города;

2. Хорошо обученный персонал обеспечивает высокий уровень сервиса клиентам, которыми являются участники конференций, деловых встреч, бизнесмены, высокооплачиваемые профессионалы;

3. Для отелей характерна высокая цена номера, включающая все возможные виды обслуживания;

4. В этих гостиницах номера имеют несколько комнат: гостиную и изолированную спальню. В некоторых номерах "премиум класса" есть кухня с холодильником и встроенным мини-баром. В этих отелях, как правило, меньше площади отводится под общественные залы и холлы.

5. Отелем премиум-класса считается тот, которому было присвоено пять звезд качества.

«Премиум» отдых в Крыму стал развиваться, когда полуостров получил популярность курортного объекта. Поэтому на территории стремительно прогрессируют различные курортные комплексы. Мною были рассмотрены некоторые гостиницы «премиум класса», расположенные на Южном берегу Крыма.

Первым номером в списке значится самый дорогой и престижный отель Крыма – "Крымский бриз". Отель принадлежит Российскому "Газпрому". Резиденция «Крымский Бриз» вышла в ФИНАЛ III Ежегодной Премии Russian Hospitality Awards 2016 в двух номинациях: Лучший эко-отель и Лучший курортный отель. В этом комплексе, стоимость самой дорогой виллы «Ласточка», составляет $6875 (за ночь в высокий сезон). Резиденция расположилась на 20 гектарах уникальной лесопарковой зоны и построена в ярком средиземноморским стилем малоэтажных архитектурных форм. Весь комплекс рассчитан на прием 120 человек в уютных апартаментах и виллах. На территории отеля находится теннисный корт, которому нет аналогов на всём полуострове.

Второй, представленный вашему вниманию, объект – это "Вилла Елена". Более чем вековая история сопровождает отель. Еще в 1912 году «Вилла Елена» была устроена по образцу первых заграничных отелей и считалась лучшей в Ялте. В комплексе располагается локальная кухня от Бренд-Шефа Богдана Паринова, уникальная винотека – более 400 наименований, гастрономическая мастерская. Итальянская мебель ручной работы, художественная роспись стен, изысканный дизайн, просторные балконы и террасы. Стоимость самого дорогого "Звездного пентхауса" в этом отеле, составляет $5400 (за сутки в высокий сезон).

И последний в списке фешенебельный отелей Крыма – это отель "Респект Холл". Respect Hall Resort & SPA состоит из жилого комплекса, трехуровневого отеля и СПА-центр. Имеет собственную закрытую и охраняемую территорию, площадью 3 га и тщательно продуманную инфраструктуру. Всего 28 номеров различной степени комфортности. На территории комплекса есть крытый и открытый бассейны с пресной водой. До моря – 1 км. Спуск к пляжу на канатной дороге. Цена самого дорого VIP аппартамента в этом отеле, составляет $2080 (в сутки в высокий сезон),так же за дополнительную плату туристам предоставляется вертолет, яхта и два авто премиум-класса.

Сравним цены данных отелей с другими гостиницами «премиум класса». Средняя цена в отеле «Ritz-CarltonSuite» (Москва), достигает $18200 за ночь. А самый дорогой отель в мире – «GrandResortLagonissi» (Афины), предлагает своим постояльцам все, что только возможно всего за $50000 за ночь.

Почему развитие гостиничного бизнеса в России перспективно?

Сегодня в стране активно развивается как туризм, так и деловое сообщение. В Россию приезжают гости из других государств, а сами россияне активно курсируют по регионам. И те, и другие нуждаются в качественном размещении, и появление отелей, предлагающих разные цены и разные условия, необыкновенно важно.

Более того, есть и другие факторы развития:

– общий уровень доходов жителей России растет

– россияне стремятся путешествовать больше, причем не только за пределы страны, но и в ее границах

– международные мероприятия в России проводятся все чаще, привлекая большое количество приезжих

В этих условиях предпринимателям остается лишь правильно выбрать направление развития бизнеса, свою целевую аудиторию и ценовую политику. И если они смогут вписаться в стремительно развивающийся рынок, их отель станет еще одной вехой на пути гостиничной истории всей страны.

Таким образом, в настоящее время индустрия туризма и гостиничного сервиса одна из наиболее динамично развивающихся отраслей мирового хозяйства. [5] Данный сегмент гостиничного бизнеса успешно реализуется на территории Российской Федерации. Увеличение количества данного направления отелей в Крыму станет толчком для выхода этой отрасли на качественно новый уровень, соответствующий передовым международным стандартам, а также позволит повысить финансово-экономическую устойчивость и конкурентоспособность рынка туризма в целом.

Литература

1. *Стахно Н. Д.* Особенности формирования конкурентоспособности средств размещения в Республике Крым // Гуманитарий Юга России. 2017. Выпуск №1. С. 46–47.

2. *Шеменева О. В., КривошееваТ. М., Семирикова Е. А.* Инновации в гостиничном бизнесе // Сервис в России и за рубежом. 2012. Выпуск №10. С. 171–172.

3. *Худякова Т. А.,* Инновационные форматы гостиничного бизнеса: реалии и перспективы устойчивого развития // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2013. Выпуск №5–1. С. 105–106.

ОСОБЕННОСТИ КОЛЛЕКТИВНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Юсупов Р. Р.

Научный руководитель: доц. Сухов Р. И.

В Международной практике принята «Стандартная классификация средств размещения туристов», разработанная экспертами ВТО, которая

подразумевает две категории: коллективные средства размещения туристов, которые делятся на разряды – гостиницы и аналогичные средства размещения, специализированные заведения, прочие коллективные заведения; и индивидуальные средства размещения.

В свою очередь, в Казахстане классификация средств размещения осуществляется на основе «Правил классификации средств размещения» утвержденных приказом министра туризма и спорта Республики Казахстан от 11 ноября 2008 года № 01-08/200. Настоящие правила разработаны в соответствии с Законом Республики Казахстан от 13 июня 2001 года «О туристской деятельности в Республике Казахстан», Законом Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года «О техническом регулировании» и определяют основные цели, организационную структуру, минимальные требования и регулируют порядок присвоения категорий местам размещения туристов. Данная классификация подразделяется на пять категорий звездности и не является обязательной (Информационно-правовая система …, 2018).

Индивидуальные средства размещения предоставляют услуги преимущественно для самодеятельных туристов, но для организованного туризма значение имеют только коллективные средства размещения именно по этой причине на них сделан наибольший акцент в данной работе.

Согласно данным Комитета по статистике Казахстана, представленным за первые три квартала 2017 года, на территории Республики насчитывается всего 2997 единиц средств размещения с учётом индивидуальных предпринимателей, занимающихся размещением посетителей (рис. 1). Анализируя динамику количества объектов размещения с 2003 года заметен стабильный рост более чем в 12 раз, за исключением 2012 года. Когда причина падения заключалась в девальвации национальной валюты вследствие решения властей поддержать отечественных производителей (Официальный сайт Комитета …, 2017), (Лихорадка тенге …, 2018).

Плотность средств размещения за три квартала 2017 года по областям и городам республиканского значения показывает, что места размещения распределены по стране неравномерно (рис. 2). Лидером по количественному признаку является Восточно-Казахстанская область, далее следуют Алматинская, Акмолинская и Карагандиская области (Официальный сайт Комитета …, 2017). Важно заметить, что города республиканского значения Астана и Алматы расположились на 5-ом и 7-ом местах соответственно.

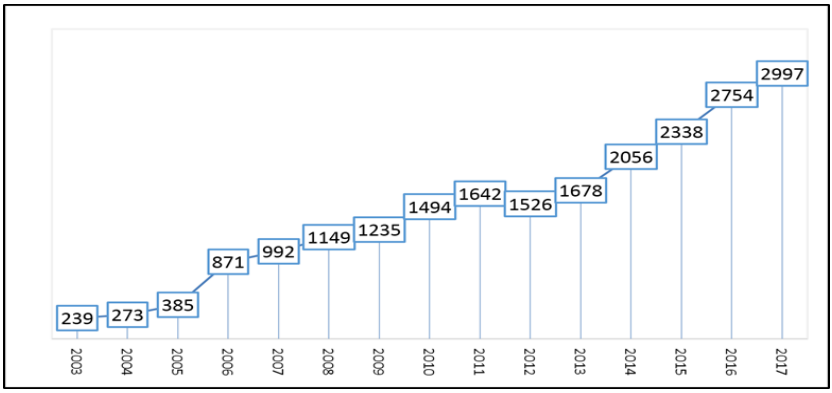


Рис. 1 Динамика изменений количества индивидуальных и коллективных средств размещения на территории Казахстана за 2003-17 гг. (составлено автором по (Официальный сайт Комитета …,2017))

Слабые позиции республиканских городов, вероятнее всего, связаны с тем, что они считаются центрами развития делового, городского и событийного туризма, в то время как уже вышеупомянутые области характеризуются как крупные туристско-рекреационные зоны.

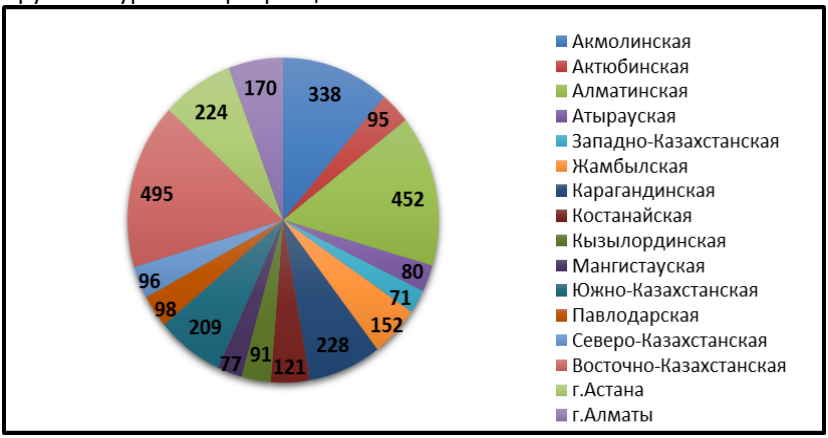


Рис. 2 Распределение индивидуальных и коллективных средств размещения по областям и городам республиканского значения Казахстана за 3 квартала 2017 года (составлено автором по (Официальный сайт Комитета …,2017))

Поскольку категорирование средств размещений является необязательным в стране, основываясь на данных 2016 года, из 2754 единиц размещения лишь 278 или 10,1% имеют категорию (рис. 3). Из них наиболее распространёнными являются 3-звездные. Также большую долю занимают

отели 4–5* звезд, что, вероятнее всего, предполагает развитие делового туризма. Отелей для массового потребителя, т. е. отелей 1–2* в стране очень мало и их количество практически не меняется из года в год (Официальный сайт Комитета …, 2017). Обращая внимания на то, что почти 90% средств размещений не проходили классификацию, то можно сказать, что у их владельцев отсутствует мотивация, они не заботятся о продвижении своих услуг.

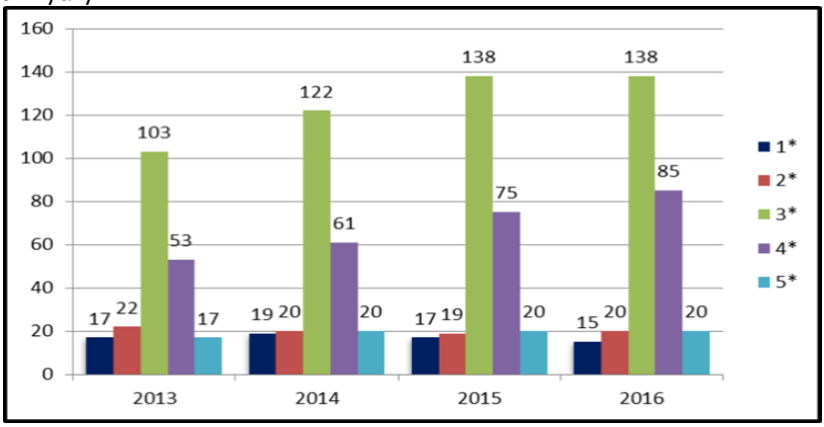


Рис. 3 Численность категорированных коллективных средств размещения в Казахстане за 2013-2017 гг. (составлено автором по (Официальный сайт Комитета …, 2017)

Резюмируя все вышесказанное можно сказать, что, для развития туризма в стране, необходимо понять властям, что наличие большого количества качественных объектов размещения является одним из индикаторов развития туризма в стране. И поэтому необходимо сделать категорирование средств размещений обязательным, что во многом посодействовало бы решению проблем с коллективными средствами размещения: отсеивание несоответствующих правилам, выстраивание правильной ценовой политики «цена/качество», повышение качества предоставляемых услуг. А создание комиссий, проверяющих средства размещения на соответствие стандартам помогло бы сохранить высокий уровень сервиса в отелях, гостевых домах, санаториях и пр., что в свою очередь можно выставить визитной карточкой Республики для привлечения турпотока.

Кроме этого, туроператорским компаниям занимающимся формированием, продвижением и реализацией туристского продукта Казахстана необходимо заключать соглашения только со средствами размещения

имеющими официальную категорию. Эта мера благотворно повлияла бы на увеличение количества категорированных объектов, а, следовательно, на повышение уровня предоставляемых услуг.

Литература

1. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан. Правила классификации средств размещения [электронный ресурс]: закон: [от 11 ноября 2008 года № 01-08/200]. Электрон. дан. Доступ из информационно-правовой системы «Адилет». Загл. с экрана.

2. Лихорадка тенге // Материалы с сайта «Газета.ru» [электронный ресурс]. Электрон. дан. URL: https://www.gazeta.ru/. Загл. с экрана.

3. Официальная статистическая информация по отраслям // Официальный сайт Комитета по статистики Казахстана «Казстат» [электронный ресурс]. Электрон. дан. URL: http://stat.gov.kz/. Загл. с экрана.

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО У ДОНСКИХ МЕОТОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 2017 Г. НА ТЕМЕРНИЦКОМ ГОРОДИЩЕ)

Кравцова Ю. Д.
Научный руководитель: доц. Вдовченков Е. В.

Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что шлак – главный отход металлургической деятельности, который указывает на существование металлургического производства на определенной территории в виде железоделательной или обрабатывающей деятельности. На данный же момент современная археологическая наука имеет мало сведений о развитии ремесел, кроме керамического, у таких племен, как донские меоты. Однако раскопки 2017 г. на Темерницком городище в рамках реконструкции ул. Станиславского и на площади 5-го Донского корпуса позволили получить новые данные, которые еще обрабатываются исследователем памятника А. А. Нечипоруком.

Историографическая база исследования: И. С. Каменецкий – «Городища донских меотов», И. Н. Анфимов – «Меотские племена Прикубанья», «Вещественный состав шлаков и руд железоделательного производства на территории Шайтанского комплекса средневековых археологических памятников в Приобъе» – С. И. Коноваленко, Е. М. Асочакова, Е. В. Барсуков и О. В. Зайцева, «Металлургический шлак как археологический источник: проблемы и перспективы изучения» – Е. В. Водясов и О. В. Зайцева, «Проблемы изучения древних металлургических шлаков Северной Евразии» – Григорьев С. А.

Источниковедческую базу составили: образцы шлака, а также результаты анализа материала на микрофлуоресцентном рентгеновском спектрометре M4 Tornado (Bruker) в Международном исследовательском центре «Интеллектуальные материалы» Южного федерального университета.

Сейчас в период междисциплинарного синтеза наиболее важным направлением для археологии является анализ химического состава археологических находок, позволяющий получить огромный массив информации, способствующей доказать или выдвинуть новые гипотезы об особенностях распространения и происхождения производственных традиций, экономических связей у древних народов, истории технологии и др.

Шлак – это производственные отходы во время работы с железом, то есть его основным составляющим элементом явилось железо от 5,6 % до 57 % и кремнезем – от 44 до 53 %.

Фосфор, содержащийся в руде и топливе, частично переходящий в шлак, в малых частях остается в железном изделии. В нашем случаем фосфор составляет 0,31 % от общего числа, что свидетельствует о том, что данный шлак относится к типу кузнечных: если подача воздуха в процессе происходит очень быстро, остается малое количество фосфора, а такую подачу могли позволить кузнечные меха.

Марганец – 0,21%, сера – 0,9%. Марганец является важным легирующим элементом, то есть повышает конструктивную прочность изделия, тем самым он влияет на пагубное воздействие серы, которая хоть и увеличивает деформационные возможности исключительно при ковке, все же увеличивает порог хладноломкости: предмет сломается при ударе поперек оси ковки. Ссылаясь на данные спектрального анализа, можно заключить, что изготовляемое изделие, скорее всего, не отличалось особой прочностью.

Натрий и калий – 0,58 и 8,09 %, наличие этих элементов объясняется их переходом в шлак из топлива – древесного угля. Кальций – 14,56 %, он попадает в виде остатка из руды, древесного угля и флюсов. Флюсы – это необходимые вещества для выплавки. Среди них популярны на сегодняшний день: боксит, шамотный бой, известь, плавиковый шпат, известняк. Все эти элементы антропогенны, поэтому в первые века н. э. такими свойствами обладал известняк, так как это природный вид кальцита, что и отражает спектральный анализ (ракушечники на территории Ростовской области).

Важно отметить, что в состав шлаков входят хром, марганец, стронций и титан. Это трудноостанавливаемые элементы, которые практически в полном виде переходят в шлак. Показатели этих элементов в шлаках практически равны показателям в руде, следовательно, они могут выступать в качестве индикатора для установления минерально-сырьевых источников в ходе сравнительного анализа элементов руд и шлака.

Спектральный анализ шлаков показал основные химические элементы, входящие в их состав. Подводя итоги, стоит сказать, что химический анализ открывает следующие горизонты для исследователя: определение руды и ее месторождение, определение очагов распространения и торговых контактов, в результате которых она в чистом виде или в крицах попадала на территорию Дона, способы возможного взаимодействия меотов с рудой, определение их манипуляций с ней: железоплавильные процедуры, или вторичная обработка, то есть ковка (кузнечное производство, аналог с меотами прикубанья).

Литература

1. *Анфимов И. Н.* Меотские племена Прикубанья. URL:http://www.ereading.club/chapter.php/1033004/5/Po_stranicam_istorii_Kubani._Kraevedcheskie_ocherki.html(дата обращения – 20 марта 2018)

2. *Водясов Е .В., Зайцева О. В.* Металлургический шлак как археологический источник: проблемы и перспективы изучения. // Вестник Томского государсвенного университета. История. 2017. №47. С. 107–114.

3. *Григорьев С. А.* Проблемы изучения древних металлургических шлаков Северной Евразии // Геоархеология и археологическая минералогия. 2015. Научное издание. Миасс: Институт минералогии УрО РАН, 2015. С. 30–34.

4. *Каменецкий И. С.* Городища донских меотов.Научное издание. М.: Авто, 1993. С. 176.

5. *Коноваленко С. И., Асочакова Е. М., Барсуков Е. В., Зайцева О. В.* Вещественный состав шлаков и руд железоделательного производства на территории Шайтанского комплекса средневековых археологических памятников в Томском Приобъе // Минералогия техногенеза-2010: Научное издание. Миасс: ИминУрО РАН, 2010. С. 196–206.

ОБРАЗ К. Г. МАННЕРГЕЙМА В ЗАРУБЕЖНОЙ ПЕЧАТИ 1918-1939 ГГ. (ПО МАТЕРИАЛАМ ЕЖЕДНЕВНОЙ АМЕРИКАНСКОЙ ГАЗЕТЫ “THE NEW YORK TIMES”)

Мартыненко М. М.

Научный руководитель: доц. Шандулин Е. В.

Изучение мирового восприятия личности Карла Густава Маннергейма в контексте политической истории является одним из ключевых векторов историографии, посвящённой финскому маршалу.[2] В настоящий момент существует несколько работ, в которых исследуется образ Маннергейма в различных периодических изданиях, но все они посвящены либо советским, либо финским газетам.

Основная цель нашей работы – выяснить, как формировался и трансформировался образ Карла Густава Маннергейма в американском издании "The New York Times" в период с 1918 по 1939 года.

Хронологические рамки работы охватывают период с 1918 по 1939 год. Нижний предел обусловлен первым появлением Маннергейма на страницах NYTimes, в рамках которого начал формироваться образ маршала в газете.

---

[2] *Чернов В. Ю.* 150 лет Маннергейму // Петербургский исторический журнал, СПБ. 2018., С. 306–307.

[3] *Berger M.* The Story of The New York Times 1851–1951. N. Y. 1989. P. 221–222.

Верхний предел обусловлен началом советско-финской войны, с началом которой сменился дискурс большинства печатных изданий.[3]

Указанные хронологические рамки не являются жёстко фиксированными, но, по нашему мнению, изучение образа Маннергейма в период Второй мировой войны требуют отдельного осмысления.

События, протекающие внутри любой страны и за её пределами, находят своё отражение, в первую очередь, в СМИ, которые, с самого начала своего появления, становятся главным транслятором информации для общественности.[4] Ключевая роль средств массовой информации в интересующий нас период, а именно в 1918-1939 года, неоспорима по той причине, что у населения любого государства практически не существовало других способов получения новостей извне.

Историография исследования включает в себя, в первую очередь, работы, посвящённые различным биографическим аспектам деятельности К. Г. Маннергейма: "Маннергейм в Петербурге" Власов Л. В., "Маннергейм без ретуши" Барышников Н. И., "Линии Маннергейма. Письма и документы" Э. Иоффе и др. В нашей работе также были использованы исследования, в которых рассматривается редакционная политика "The New York Times" в интересующий нас период: "New York Times: Эволюция типа издания" Ю. В. Маркина и "The Story of The New York Times 1851–1951" М. Бергера.

Первые упоминания о Маннергейме в NYTimes относятся к началу 1918 года.[5] Уже в январе–феврале 1918 года можно видеть, что, во-первых, статьи, включающие в себя информацию о новом Финском государстве, появляются около 3–4 раз в неделю, что относительно много для такого маленького северного государства. Во-вторых, в 70 % этих публикаций мы встречаем фамилию нашего героя.

Практически во всех публикациях начала 1918 года фамилия Густава носит крайне положительные коннотации. Например, 12 февраля 1918 года в статье “Вместе с генералом Маннергеймом” говорится о бескомпромиссном настрое бывшего русского генерала в борьбе с большевиками.[6] С другой

[3] *Berger M.* The Story of The New York Times 1851–1951. N. Y. 1989. P. 221–222.

[4] *Marchand P. Marshall McLuhan:* The Medium and the Messenger. N.Y. 1989. P. 82–84.

[5] The Finns declared independence from the new Russia // The New York Times. 1918. 7 January.

[6] Seeks to negotiate with gen. Mannerheim // The New York Times. 1918. 12 February.

стороны, в те моменты, когда действия Маннергейма начинают носить компромиссный характер, на страницах газеты появляется критика в его адрес.

Все статьи 1918 года о Маннергейме так или иначе связаны с большевиками. Отчётливо видно, что формирование образа бывшего русского генерала происходило в противопоставлении России. Большинство статей выходят под заголовком: “Маннергейм объявил…”, “Маннергейм не отступит…”. Газета намеренно персонифицирует Финляндию в образе Маннергейма, представляя его как антагониста России. [7]

После избрания генерала президентом Финляндии (14 декабря 1918 года), всё чаще начинают появляться статьи, в которых Маннергейм представляется истинным демократом. Например, статья с заголовком “Сделать Финляндию свободной" в которой с восторгом встречается решения финнов выбрать в качестве лидера человека, придерживающегося демократических взглядов.[8] Вопрос идеологических взглядов Густава в историографии остаётся дискуссионным. Большинство современных историков склоняются к тому, что Маннергейм был монархистом. В частности, московский исследователь В. В. Свебриков, в своей диссертации, посвящённой эволюции взглядов Густава, пришёл к выводу, что взгляды Маннергейма хоть и эволюционировали на протяжении всей его жизни, но всегда носили монархический характер.[9]

Исходя из этого, можно предположить, что NYTimes, инспирируемая определёнными американскими элитами, пытается включить Густава в ряды “своих”, тем самым создать дихотомию и противопоставить Советскому государству “свободную Америку” и Финляндию, персонифицируемую в образе Маннергейма.

Данная тенденция прослеживается и в дальнейших публикациях, в газете продолжает конструироваться образ Финляндии как союзника, а Маннергейм предстаёт как оплот демократических сил. Например, в статье под заголовком “Вернуть в статус свободной державы" говорится о готовности Американского правительства помочь Маннергейму создать новую свободную страну.[10]

---

[7] No confirmation of red guard victory over general Mannerheim // The New York Times. 1918. 18 February.

[8] To make Finland Free // The New York Times. 1918. 16 December.

[9] *Севбриков В. В.* Эволюция взглядов К. Г. Маннергейма как политика и государственного деятеля Финляндии (1918–1951) диссертация на соискание степени к.и.н. М. 2005. С. 145–150.

[10] To the freedom // The New York Times. 1919. 9 May.

Однако после того, как Маннергейм проиграл на выборах президента Финляндии (июль 1919 года) издание полностью пересмотрело своё отношение к финскому маршалу. В следующие 14 лет мы не увидим ни одной статьи, посвящённой Маннергейму, а после назначения Густава на пост президента государственного совета обороны в газете начнут появляться статьи, в которых Маннергейм будет вновь представлен, как человек, способной противостоять агрессии большевиков.[11]

Исходя из анализа газетных статей, можно сделать вывод, что формирование образа К. Г.Маннергейма в NYTimes происходило в противопоставлении России. У людей, читающих американское издания в исследуемый период, могло сложиться ложное представление о Густаве, как о патриоте Финляндии и идейном союзнике Соединённых Штатов Америки.

Таким образом, на примере финского маршала К.Г.Маннергейма, мы можем видеть, что образ государственного деятеля на страницах газет зависит от идеологии и интересов, которое преследует издание. Тем не менее, изучение отдельных вопросов мирового восприятия Маннергейма, безусловно, заслуживает внимания. Вследствие этого, задача исследователей в проблеме изучения различных искажений вокруг образа К. Г. Маннергейма остается открытой.

Литература

1. The Finns declared independence from the new Russia // The New York Times. 1918. 7 January.

2. Seeks to negotiate with gen. Mannerheim // The New York Times. 1918. 12 February.

3. No confirmation of red guard victory over general Mannerheim // The New York Times. 1918. 18 February.

4. To make Finland Free // The New York Times. 1918. 16 December.

5. To the freedom // The New York Times. 1919. 9 May.

6. Finland Told to Strengthen Her Defenses In the Face of Russian Threat to Frontier // The New York Times. 1933.29 January.

7. *Барышников Н. И.* Маннергейм без ретуши. СПБ, 2004. С. 174.

8. *Власов Л. Н.* Густав Маннергейм в Петербурге. СПБ. 2003. С. 234.

9. *Иоффэ Э.* Линии Маннергейма. Письма и документы. СПБ, 2017. С. 429.

10. *Маркина Ю. В.* New York Times: Эволюция типа издания. Ростов н/Дону, 2004. С. 201.

[11] Finland Told to Strengthen Her Defenses In the Face of Russian Threat to Frontier// The New York Times. 1933.29 January.

11. *Севбриков В. В.* Эволюция взглядов К. Г. Маннергейма как политика и государственного деятеля Финляндии (1918-1951) диссертация на соискание степени к.и.н. М. 2005. С. 173.

12. *Чернов В. Ю.* 150 лет Маннергейму // Петербургский исторический журнал, СПБ. 2018., С. 306–314.

13. *Berger M.* The Story of The New York Times 1851–1951. N.Y. 1989. P. 512.

14. *Marchand P. Marshall McLuhan:* The Medium and the Messenger. N.Y. 1986. P. 414.

ГРЕЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА АВСТРИИ В 20-30-ЫЕ ГГ. XIX В.

Пятницкий Д. А.

Научный руководитель: зав. каф. отеч.ист. ср. вв. и н. в.
Кореневский А. В.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что проблема Австрийской политики в Греции XIX в. часто обходится стороной и является неким белым пятном в историческом процессе. Между тем, существует мнение, что одним из главных политических игроков, заметно повлиявших на ситуацию во всем балканском регионе в это время была Австрийская империя.

Цель исследования состоит в том, чтобы посредством анализа источников выявить степень заинтересованности Австрии в греческом вопросе и определить уровень ее влияния на политику Греции.

Историография исследования заключает в себе труды ряда историков, такие как: «Кючук-Кайнарджийский мир 1774 года» Е. И. Дружининой, «Клеменс Меттерних. Его жизнь и политическая деятельность» Х. Г. Раковского, «История XIX в.» немецкого историка Г. Г. Гервинуса. Эти труды дают возможность глубже анализировать историческую обстановку того времени, ее дух и вектор развития. Источниковая база в основном состоит из сочинений личного характера, опубликованных на иностранном языке: записей современников событий: воспоминаний, дневников, мемуаров, переписок. Это такие источники, как, например, «Воспоминания, документы и различные записи, оставленные Меттернихом», «Письма князя Меттерниха к графине Ливенской, 1818-1819 гг.», «Неопубликованная переписка князя Талейрана и короля Людовика XVIII во время Венского конгресса». Более того, и такая работа философского характера, как опубликованный в «русском вестнике» труд «Панславизм и греки» К. Н. Леонтьева.

Лейтмотивом работы является анализ действий главы австрийского МИД Меттерниха. Утверждается, что при некоторой поддержки Нессельроде, управляющего иностранной коллегией России, а также соратника Меттерни-

ха, австрийская дипломатия воздействовала на решение Российской стороны касательно греческого вопроса. Наибольшим противником этой навязываемой Австрией дипломатической антигреческой авантюры был Каподистрия, глава МИД России с 1816–1822 гг., грек по происхождению и истинный патриот Греции, игравший в противовес германцам на двух струнах души самодержца Александра: извечно русского вопроса проливов на Балканах и покровительства братьев-греков против мусульманского владычества. Однако на конгрессах в Троппау и через год Лайбахе, Меттерниху удалось побороть влияние Каподистрии, склонив на свою сторону Александра и удержав его от заступничества за единоверцев. С Лайбахского конгресса Меттерних написал Стадиону (фон Вартгаузен, граф, губернатор) следующее хвастливое письмо: “Не Россия нами руководит, а наоборот, мы руководим императором Александром, и по очень простым причинам. Он потерял всех своих советников, а между тем нуждается в них. На Каподистрию он смотрит как на вожака карбонариев. Точно так же он не доверяет своей армии, своим министрам, своему дворянству и своему народу”.

Устанавливается, что в общем и целом, вся политическая программа Меттерниха сводилась к двум пунктам: предупредить войну между Россией и Турцией, а также заставить Россию обратиться за разрешением греческого вопроса к вмешательству Священного союза, официозным главой которого, без сомнения, выступал сам Меттерних. Заручившись поддержкой Александра, казалось, что победа Австрии, твердо стоявшей на стороне незыблемости Османской Империи была почти в их железных рукавицах, когда Каннинг, МИД Англии, находившейся извечно в имманентном состоянии, 25 марта 1823 г. заявил, что Англия отныне будет признавать греков и турок двумя воюющими сторонами, что как громом поразило и Австрию, и Россию, и нанесла непоправимый урон священному союзу. К тому же, неумолимое сближение самодержца Николая, совершенно не доверявшего Меттерниху, с Англией и Францией по вопросам греческого восстания рушила всякие надежды и планы австрийской дипломатии.

В исследовании утверждается, что победа России в войне и заключение Адрианопольского мира 1829 г. обусловили независимость Греции и поражение Турции, а вместе с тем, поражение австрийской дипломатии как в новоиспеченном греческом государстве, так и в России.

В заключении нужно сказать, что этот сюжет, хоть и не является основным для внешней политики России и Греции первой четверти XIX в. и конца 20-х гг., все же имеет огромное значение для понимания исторической обстановки того времени и раскрытия всех сторон такого будоражащего конфликта, как греческое восстание 1821 г.

Литература

1. Correspondance inédite du prince de Talleyrand et du roi Louis XVIII pendant le Congrès de Vienne. Oxford: E. Plon et cie, 1881. P. 572.

2. Gervinus G. G. Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts seit den Wiener Verträgen. Mannheim: Hansebooks, 2016. P. 768.

3. Lettres du prince de Metternich à la comtesse de Lieven, 1818-1819. Paris: Plon-Nourrit, 1909. P. 421.

4. Memoires, documents et ecrits divers, laisses par le prince de Metternich, chancelier de cour et d'etat, publies par son fils, le prince Richard de Metternich. Paris, 1881.

5. Welschinger H. Les dessous du Congres de Vienne. Revue Hebdomadaire, 1900.

6. Дружинина Е. И. Кючук-Кайнарджийский мир 1774 года (его подготовка и заключение). М.: АН СССР, 1955. С. 368 .

7. Леонтьев К. Н. Панславизм и греки. // Русский вестник. 1873. № 2. С. 38–55. С. 39

8. Раковский Х. Г. Клеменс Меттерних. Его жизнь и политическая деятельность. М.: Директ-Медиа, 2014. С. 121.

ОГРАБЛЕНИЯ ГРУНТОВЫХ НЕКРОПОЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ НИЖНЕ-ДОНСКИХ ГОРОДИЩ I–III В. Н.Э.

Сидоров Д. С.

Научный руководитель: доц. Коваленко А. Н.

Каждый исследователь, который хотя бы раз исследовал грунтовые могильники, так или иначе, сталкивался с проблемой ограбления захоронений. Для комплексного изучения данного вопроса, безусловно, необходимо привлекать материал различных областей знания – археология, этнография, кладоискательство, юриспруденция и т. д., Но в данном случае речь пойдет о тех фактах, которые можно получить на основе археологических данных.

Информация, которую дают отдельные публикации, связанные с данным вопросом весьма отрывочная и малочисленная. Ведь по данной проблеме в археологических отчетах или публикациях чаще всего написана одна фраза – «погребение ограблено» или «разрушено». В лучшем случае дается описание грабительских конструкций, которые так же называются по-разному – лазы, колодцы, линзы и т. д.

Для начала необходимо определиться, какие захоронения подходят под определения – ограбленные.

В данном случае под ограблениями будет подразумеваться – целенаправленное проникновение в погребальную конструкцию, для изъятия инвентаря. Поскольку, главной целью грабителей, прежде всего, являются вещи, сопровождающие покойного. К тому же, данное определение позволяет

разграничить те случаи, когда могильные конструкции разрушались более поздними постройками, как например, на Крепостном, Ростовском или Темерницком городищах, или когда имели место постпогребальные воздействия.

На основании археологического материала возможно выделение 3 основных способов грабежа.

Перекоп – полная раскопка засыпанной погребальной конструкции, иногда характеризующаяся полным или частичным разрушением изначальных морфологических очертаний погребения. При этом, кости и обломки инвентаря находятся в заполнении, а иногда и полностью отсутствуют (рис. 1).

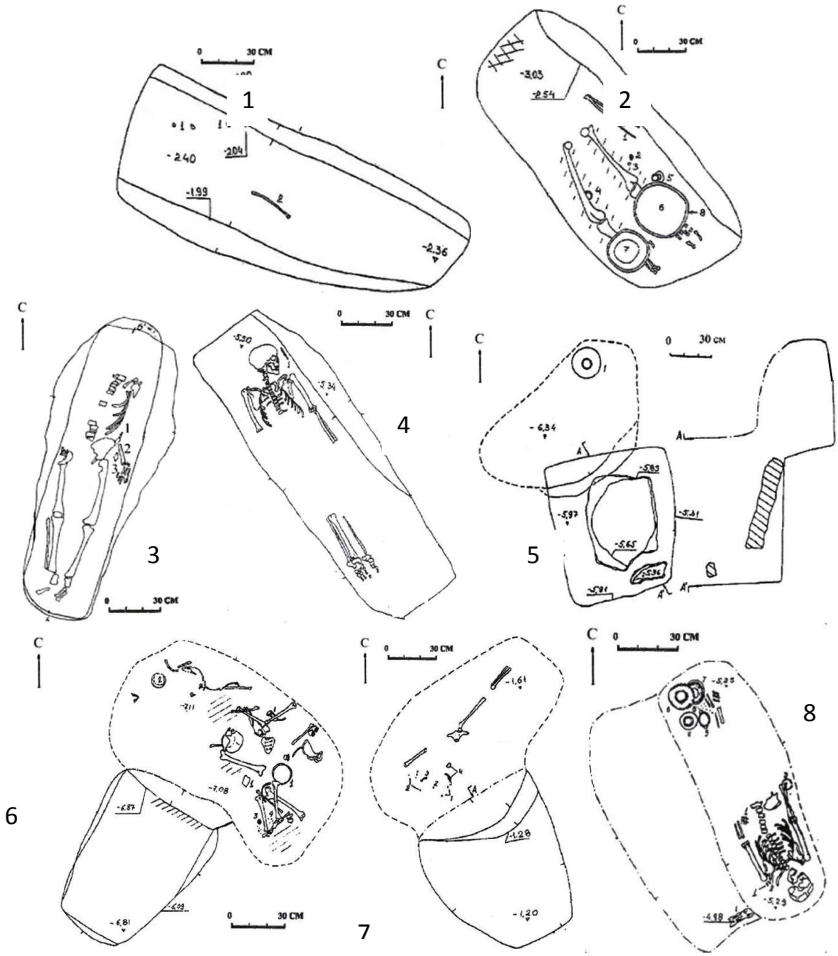
Воронка – точечная раскопка засыпанной или осевшей погребальной конструкции, характеризующаяся относительно небольшими размерами. Кости и обломки инвентаря, в таком случае, находят в заполнении воронки, но часть костей и инвентаря может оставаться in situ. Чаще всего воронка располагалась над верхней, средней или правой верхней части костяка (рис. 2–4), где была наибольшая концентрация ценных вещей.

Лаз – способ грабежа, имеющий своей целью проникновение в полую часть погребальной камеры. Расположение остатков костей и инвентаря зависит от типа лаза – а) через колодец – кости, часть инвентаря и заклады в заполнении колодца, разрозненные кости в камере (рис. 5); б) через свод камеры – нетронутый заклад, отсутствие содержимого погребальной камеры в заполнении колодца, кости и обломки инвентаря в заполнении камеры и лаза (рис. 6); в) над входом в камеру - кости и часть инвентаря в заполнении лаза, камеры и привходовой части колодца (рис. 7).

Существуют и более сложные формы грабежа. Например, в Танаисе известна находка подземной грабительской траншеи, позволявшей грабить захоронения, перелезая из одной могилы в другую под землей, и даже одного грабителя, погибшего в результате оседания грунта.

Относительно основных способов грабежа может быть прослежена их некая эволюция, которая следует логике – от более трудоемких к менее трудозатратным и более логичным.

Так, например, ограбления простых и заплечиковых ям могло осуществляться по следующему эволюционному ряду: изначально полный перекоп могильных ям – самый трудоемкий и долгий по времени способ, затем, воронка над верхней или средней частью костяка, и, наконец, воронка над правой верхней частью костяка, где концентрировалось наибольшее количество инвентаря, что прослежено на Кобяковом и Крепостном городищах.



То же самое можно проследить в катакомбных и подбойных захоронениях: лаз через колодец, затем, по всей видимости, сменялся лазом через свод камеры. Однако данный метод в силу оседания свода в процессе грабежа мог повредить некоторый инвентарь, в результате чего такой способ, хотя и был быстрее и удобнее, был менее популярен по сравнению с другими. Наконец лаз над сводом камеры - при этом вещи оставались целыми, и грабитель спокойно проникал в полу часть конструкции, затрачивая меньше сил и времени, по сравнению с лазом через колодец. Известны примерные размеры таких лазов, прослеженные на Кобяковом городище – около 1 м. в

диаметре – та величина, при которой человек мог поместиться в сидячем положении. Небольшие размеры конструкций свидетельствую о том, что грабителю необходимо было совершать действия быстро, возможно ночью. Так же необходимо учитывать, что орудия того времени были не совершенны и приходилось копать чуть ли не руками, или как «погребенный» в Танаисе грабитель – коровьей лопаткой.

Сама эволюция форм грабежа может говорить нам о том, что в начале появления могильников или новых погребальных конструкций, грабители не знали где конкретно лежит инвентарь, поэтому использовали полный перекоп для простых и заплечиковых ям и через колодец для подбоев и катакомб, чтобы найти вход в камеру. А когда становилось ясно, где концентрируется инвентарь и располагаются погребальные камеры, способы грабежа совершенствовались. Поэтому эволюция способов грабежа может отражать их хронологическое появление.

Интересны случаи с «промахами» грабителей (рис. 8), связанных с группой меотского населения, ориентировавших своих умерших головой на южный сектор. В таких случаях грабительская воронка была сделана над нижней частью покойного в северной части могилы. Это может свидетельствовать о том, что грабители не имели достаточного представления кого они грабят.

Статистика ограбленных погребений так же может сказать о многом – в древности было ограблено практически каждое второе погребение. Грабежей более позднего времени на Нижне-Донских памятниках почти не прослежено. Причем грабители отдавали предпочтение по большей части конструкциям с полой частью – заплечикам, подбоям и катакомбам (ограблено каждое второе), меньше простым ямам (ограблено каждое третье) и совсем не грабили бедные могилы (табл. 1). Так же стоит отметить большее количество ограблений на окраинах некрополей, что можно проследить на примере погребений с ровиками – 80%, но почти не грабили погребения в колодах 20%, что было связано, опять же, с отсутствием нужного инвентаря для проникновения в своего рода деревянный гроб.

Таблица 1

Процентное соотношение ограбленных погребений относительно общего числа*						
Форма погребения	П	З	Под.	К	-	Всего
Количество погребений	111	110	81	203	9	514
Ограбленные	32	48	38	113	2	233
Ограбленные в %	28,8%	43,6%	47%	55,6%	22,2%	45,3%
* Статистические данные по таблицам сделаны на основе работы Ларенок В.А. Меотские древности. Каталок погребальных комплексов Кобякова городища из раскопок 1999-2000, 2000-2001, 2002, 2004 гг. гг. Ч.1,2						

Относительно грабежей в половозрастном составе, ограблениям подвергали в основном взрослые могилы, из которых большее число ограблений приходилось на женские захоронения (табл. 2).

Таблица 2

Ограбления по половозрастному составу**						
Пол/возраст	М	Ж	Всего	Вз.	Р	Всего
Количество	57	79	136	162	42	204
% от общего числа	42%	58%	100%	79%	21%	100%
** Случаи, где пол и возраст удалось установить						

Отличить ограбление, совершенное в древности от более позднего, можно отчетливо только по 1 признаку – в более поздних грабежах при раскопке могильной ямы не фиксируются ее очертания. Значит, могила раскапывалась грубо и, возможно, на момент ограбления, все еще выделялась на местности.

Инвентарь, как правило, грабители полностью изымали из могил, и о том, что это были за вещи можно судить только по сохранившимся комплексам. Но стоит отметить, что хозяйственные вещи (ножи, шилья и т. д.), или например зеркала, грабителей интересовали мало. Существую так же ситуации, по которым можно сделать вывод, что грабителя в какой-то момент «спугнули» поскольку, следы проникновения грабителя уже имелись, но часть ценного инвентаря была оставлена.

Немаловажным фактором в данной проблеме является схожесть ограблений с постпогребальными действиями (перезахоронениями, которые фиксируются как минимум в катакомбном обряде) или другими ритуалами – например кенотафными захоронениями, которые так же редко встречаются на Нижне-Донских памятниках.

Таким образом, проблема ограбления грунтовых некрополей попрежнему остается актуальной. Археология может дать лишь небольшое количество информации по данному вопросу – статистические выкладки, информацию о способах грабежа и их отличие от постпогребальных действий, установить время, когда погребение было ограблено. Но для решения вопросов кто и для чего их совершал, необходимо привлекать данные смежных областей знания.

Литература

1. *Ильяшенко С. М., Вдовченков Е. В.* К вопросу о хронологии ограбления некрополя Танаиса // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Том II Казань: Отечество, 2014

2. *Косяненко В. М.* Некрополь Кобякова городища. По материалам раскопок 1956–1962 гг. // Донские древности, Вып.9 Азов 2008.

3. *Косяненко В. М.* Погребения в деревянных колодах из некрополя Кобякова городища // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2002 г. Вып. 19, Азов 2004.

4. *Косяненко В. М., Горбенко А. А.* Некрополь Паниардиса // Донские древности, Вып. 11, Азов, 2011.

5. *Ларенок В. А.* Меотские древности. Каталок погребальных комплексов Кобякова городища из раскопок 1999-2000 гг. Ч.1. Р-н-Д: ООО Донской Издательский Дом, 2013.

6. *Ларенок В. А.* Меотские древности. Каталок погребальных комплексов Кобякова городища из раскопок 2000–2001, 2002, 2004 гг. Ч.2. Р-н-Д: ООО Донской Издательский Дом, 2016

7. *Ларенок В. А.* Погребальные комплексы с ровиками в некрополе Кобякова городища первых веков нашей эры // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2009 г. Вып. 25, Азов 2011 С. 302–329

FLEXIBLE INTEGRATED PHOTONICS: WHERE MATERIALS, MECHANICS AND OPTICS MEET

Свистунова К. О.
Научный руководитель: доц. Гудкова Я. А.

Researchers at MIT and several other institutions have developed a method for making photonic devices – similar to electronic devices but based on light rather than electricity – that can bend and stretch without damage. Photonic devices process light beams directly, using systems of LEDs, lenses, and mirrors fabricated with the same kinds of processes used to manufacture electronic microchips. Using light beams rather than a flow of electrons can have advantages for many applications; if the original data is light-based, for example, optical processing avoids the need for a conversion process.

Flexible integrated photonics generally refers to photonic devices fabricated on flexible polymer substrates which can be mechanically deformed (bending, folding, rolling, twisting, stretching or compression) without compromising their optical performance. Mechanical flexibility is the key attribute of these devices enabling emerging applications such as flexible imaging/display arrays, short-reach optical links, wearable photonic textiles, solar cells, broadband tunable photonic devices, strain gauges, and optical systems conformally integrated on curved surfaces or biological tissues.

But most current photonics devices are fabricated from rigid materials on rigid substrates and thus have an “inherent mismatch” for applications that “should be soft like human skin.” But most soft materials, including most polymers, have a low refractive index, which leads to a poor ability to confine a light beam.

Instead of using such flexible materials the researchers took a novel approach: they formed the stiff material – in this case a thin layer of a type of glass called chalcogenide – into a spring-like coil. Just as steel can be made to stretch and bend when formed into a spring, the architecture of this glass coil allows it to stretch and bend freely while maintaining its desirable optical properties. Tests have shown that such spring-like configurations, made directly on a polymer substrate, can undergo thousands of stretching cycles with no detectable degradation in their optical performance. The team produced a variety of photonic components, interconnected by the flexible, spring-like waveguides, all in an epoxy

resin matrix, which was made stiffer near the optical components and more flexible around the waveguides.

Even though flexible integrated photonics is still in its infancy, many exciting applications have already been demonstrated as noted in the previous section. New materials and processing methods, as well as innovative optical and mechanical device designs are expected to further improve the performance of flexible photonic systems. To name a couple of examples, roll-to-roll manufacturing of flexible photonic structures will enable device fabrication over large substrate areas inaccessible using conventional processing techniques on rigid substrates, and integration of flexible photonic elements with MEMS actuating systems can lead to novel tunable photonic devices exploiting their singular strain-optical coupling behavior.

The devices could find uses in cables to connect computing devices, or in diagnostic and monitoring systems that could be attached to the skin or implanted in the body, flexing easily with the natural tissue.

Sources

1. Flexible integrated photonics: where materials, mechanics and optics meet [Invited], URL: https://www.osapublishing.org/DirectPDFAccess/ (дата обращения 14.04.2018).

2. Researchers develop flexible, stretchable photonic devices, URL: http://news.mit.edu/2017/researchers-develop-flexible-stretchable-photonic-devices-1108 (дата обращения 14.04.2018).

3. Integrated flexible chalcogenide glass photonic devices. URL: http://web.mit.edu/hujuejun/www/My%20Papers/Journal%20Papers/Integrated%20flexible%20chalcogenide%20glass%20photonic%20devices.pdf (дата обращения 15.04.2018).

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЕНДИНГОВЫХ АППАРАТОВ ООО «СЕРВИСНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

Смирнова О. С.

Научный руководитель: доц. Корохова Е. В.

«Сетевая сервисная компания» (ООО «ССК») – лидер Юга России на рынке комплексного технического обслуживания банковских устройств, интегрированных систем безопасности, систем автоматизации торговли. Компания динамично развивается, одним из новых направлений работы компании является вендинговый бизнес: установка и обслуживание кофейных и снековых автоматов, услуги по брендированию и модернизации [1]. В данном сегменте рынка наблюдается высокий уровень конкуренции, поэтому свое дальней-

шее успешное развитие руководство компании связывает с постоянным повышением качества оказываемых услуг и снижением их себестоимости.

Целью работы является повышение эффективности вендингового бизнеса ООО «Сервисная сетевая компания» путем совершенствования бизнес-процессов компании на основе разработки и внедрения системы менеджмента качества, автоматизации процесса учета информации об обслуживании вендинговых аппаратов, внедрения методов системного анализа при принятии решений о размещении устройств.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) построить модель существующего процесса обслуживания вендинговых аппаратов;

2) выявить недостатки и возможности повышения эффективности, сформулировать предложения по совершенствованию деятельности компании в целом и расширения вендингового бизнеса;

3) разработать компоненты системы менеджмента качества ООО «ССК» в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015, включая новую модель бизнес-процессов с учетом предложенных изменений;

4) разработать базу данных для хранения данных и анализа результатов мониторинга бизнес-процесса обслуживания вендинговых аппаратов;

5) решить задачу определения оптимального места размещения вендинговых аппаратов.

В результате решения первой задачи построена модель действующих бизнес-процессов, анализ которой выявил проблему в процессе обслуживания вендинговых аппаратов – учет данных и оформление заявки, поступающей в систему, осуществляются вручную. Инженер вносит сопутствующие записи при обслуживании устройства на бумажные носители, что затрудняет систематизацию, группировку и анализ полученных данных в дальнейшем, не позволяет своевременно получить полную информацию для принятия решений, соответственно, не выполняются требования к процессам со стороны системы менеджмента качества.

Для устранения данного недостатка разработана база данных, с помощью которой осуществляется мониторинг времени процесса, учет использования комплектующих для замены, статистика использования вендинговых аппаратов, данные по их поломкам и видам выполняемых работ. На основе этих данных осуществляется оценка результатов процессов и планирование ремонтов устройств.

Дополнительные конкурентные преимущества компания поможет получить за счет внедрения системы менеджмента качества, представляющая

собой комплекс работ, затрагивающий различные аспекты деятельности организации и ее подсистем [2]. Предложен ряд инструментов, позволяющих осуществлять мониторинг показателей качества обслуживания и принятие решений по управлению бизнес-процессами.

Экономический эффект при расширении вендингового бизнеса достигается путем разработки рационального варианта развития сферы обслуживания кофемашин в городе Ростов-на-Дону [3].

Определим критерии выбора оптимального места установки вендинговых аппаратов:

а) пешеходный трафик;

б) платежеспособность аудитории;

в) расположение помещения;

г) расположение района;

д) парковка и возможность припарковаться непосредственно перед зданием или рядом не далее 150 метров;

е) длительность пребывания людей в месте установки вендинговых аппаратов;

ж) возраст целевой аудитории;

з) режим работы;

и) ассортимент;

к) наличие вблизи конкурентов.

Полученные критерии отбора оказывают влияние на выбор места при установке вендинговых аппаратов, но с разной степенью важности. С помощью метода главных компонент определены факторы, оказывающие существенное влияние на эффективность эксплуатации аппаратов: пешеходный трафик, платежеспособность аудитории, длительность пребывания людей в месте установки вендинговых аппаратов, возраст целевой аудитории.

Определены возможные места установки аппаратов:

а) Институт высоких технологий и пьезотехники (здание научного института, в котором 9 этажей; работают инженеры НКТБ «Пьезоприбор» и учатся студенты; кофе станет востребованным продуктом для потребителей в этом месте, так как возраст целевой аудитории и сфера деятельности способствуют повышенному вниманию к напиткам; конкурент только один – буфет компании «Еда всегда», ценовая категория напитков которого достаточно завышена);

б) Областной консультативно-диагностический центр (здание медицинского центра. Пациентам часто приходится ждать своей очереди к доктору; целевая аудитория разного возраста и уровня жизни; проходимость в сутки большая; конкурентов в данном месте нет; центральный район города);

в) аэропорт Платов (новый аэропорт города Ростов-на-Дону, самый крупный в Южном Федеральном округе; один из самых больших пешеходных потоков; пассажиры ожидают вылеты либо встречающие – прилеты самолетов; конкуренты есть, но большой человеческий поток определяет условия высокой эффективности использования кофеаппаратов);

г) торгово-развлекательный центр «Золотой Вавилон» (высокий пешеходный трафик; люди проводят много времени в центре, что повышает вероятность покупки напитка; конкурентами являются кафе быстрого питания на фуд-корте);

д) Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации (здание университета, в котором обучается около пяти тысяч студентов и работает несколько сотен преподавателей и сотрудников; основное преимущество данного места размещения – возраст целевой аудитории; конкурентов нет; центральный район города);

е) общежитие Южного федерального университета (здание студенческого общежития; возраст целевой аудитории подразумевает наибольший спрос продукта; конкурентов нет);

ж) студия красоты Демидовой Алины «ДА» (один из самых крупных центров красоты города Ростов-на-Дону; большой поток посетителей; возраст и уровень жизни потребителей позволяет установить вендинговый аппарат с максимальной прибылью; конкурентов нет; косметологические услуги обычно занимают продолжительное время, что повысит объем продажи кофейных напитков);

з) автосервис «Алиса-авто» (крупный автосервис Ростова-на-Дону, проходимость которого составляет около 20 машин в сутки; посетителям приходится ожидать, что повышает объем продаж кофе; конкурентов нет).

По приведенным критериям с помощью SIMBA SOLVER проведено ранжирование мест размещения вендинговых аппаратов. Мощность более 65 % наблюдается у трех мест: аэропорт Платов; Областной консультативно-диагностический центр; торгово-развлекательный центр «Золотой Вавилон». Данные места имеют наибольшую проходимость людей в сутки, платежеспособность и возраст аудитории позволяют ожидать максимальную прибыль от использования вендинговых автоматов, установленных в этих зданиях.

Литература

1. Группа ССК. Системная интеграция, СКС, обслуживание банковских устройств, IT-решения [Электронный ресурс]: Направления и услуги. URL: http://nservice.info/. (Дата обращения: 10.04.2018)

2. KPMS. Менеджмент качества [Электронный ресурс]: Менеджмент качества. URL: http://www.kpms.ru/General_info/Quality_management.htm. (Дата обращения: 08.04.2018).

3. *Кобелев Н. Б.* Особенности имитационного моделирования сложных экономических систем: Учебное пособие. М.: Дело, 2003. С. 306.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДЗЗ ДЛЯ МОНИТОРИНГА РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Быканов А. И.

Научный руководитель: доц. Петкова Н. В.

В решении вопросов охраны земель и рационального их использования в настоящий момент широко используются данные дистанционного зондирования Земли (ДДЗ), с помощью которых можно отследить изменения, происходящие на территориях открытой разработки полезных ископаемых.

Особой задачей в этой сфере является развитие информационных технологий обработки спутниковых снимков и изображений в целях тематической интерпретации ДДЗ.

В Ростовской области открытым способом добывают различные материалы, в том числе и песок.

В основном информация о динамике землепользования разработки открытой добычи полезных ископаемых представлена в бумажной документации в разных организациях, единой базы данных нет. Поэтому необходимо развивать систему мониторинга: контролировать границы участков, и выявлять вторжения на сельскохозяйственные земли, земли заповедников и другие земли.

Сочетание методов спутниковых снимков и геоинформационного пространственного анализа позволяет эффективно, а главное регулярно отслеживать все изменения на территориях интереса.

К основным методам мониторинга добычи полезных ископаемых относятся:

– проведение наземных измерений (GPS-приемник, специальные геодезические устройства);

– использование данных дистанционного зондирование Земли;

– аэрофотосъёмка (самолеты, беспилотные летательные аппараты и другие);

– космическая съемка (искусственные спутники Земли).

Все эти методы направлены на получение пространственной информации и достаточно хорошо зарекомендовали себя на практике. Однако, во-

просы интерпретации получаемых геоданных по-прежнему остаются одной из приоритетных задач научных исследований в данной области.

Подход с использованием методов геоинформационных систем является в настоящий момент одним из наиболее эффективных в решении задач мониторинга территорий с открытой добычей полезных ископаемых.

В данной работе в качестве объекта исследования выбран песчаный карьер, территория которого расположена на левом берегу Дона (рис. 1).

Рис. 1. Песчаный карьер Большой Койсуг

В качестве исходных данных служат спутниковые изображения представленные картографическим WEB-сервисом Google Earth, а также спутниковые снимки миссии Landsat 8, находящиеся в открытом доступе. Подготовка данных для геоинформационного анализа предполагает векторизацию объекта исследования с последующим экспортом в геоинформационную систему для пространственного анализа местоположения (рис. 2).

Рис. 2. Векторный полигон и метки территория карьера на спутниковом снимке Google Earth

Геоинформационный анализ осуществлялся на платформе настольной ГИС ArcGIS 10.3. Для сопоставления выделенной территории с видами раз-

решенного использования земель в данном районе выполнено подключение к ГИС-серверу Росреестра (рис.3).

Рис. 3. Территория карьера Большой Койсуг в границах кадастрового деления

Уточнение фактических границ территории, занятой добычей песка, выполненное по спутниковым снимкам, дает основание полагать, что часть выделенной территории приходится на земельные участки и территориальные зоны, имеющие иное назначение. Кроме того, можно использовать методы управляемой классификации спутниковых изображений, способствующие уточнению границ исследуемого объекта. Такая информация, полученная оперативным путем без дополнительных затрат на наземное обследование, может передаваться в контролирующие органы и служить основой для принятия решений по охране земель и выявления нецелевого их использования.

Литература

1. Официальный сайт USGS. URL: https://www.usgs.gov/ (дата обращения 05.04.2018).
2. Официальный сайт Google Earth. URL: https://www.google.com/earth/ (дата обращения 05.04.2018).

ЗЕМЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Лисицина Ю. И.
Научный руководитель: доц. Петкова Н. В.

В последние годы все чаще возникает необходимость в эффективной и надежной информации о земле и имуществе как основе для планирования, развития и контроля в различных сферах общества.

Земельный-имущественный комплекс (ЗИК) и его объекты, как базовые элементы общественных и земельно-имущественных отношений, являются предметами всеобщих интересов и фактором производственного процесса.

В системе управления земельно-имущественными отношениями должен проводится анализ формирования ЗИК, функционирование которого эффективно и прозрачно. Таким образом создание земельно-информационной системы Южного федерального университета актуальная задача, так как:

1) существует потребность в формировании единого информационного пространства ЮФУ, который будет содержать актуальные сведения о территории, регламентах ее использования, объектах недвижимости, принадлежащих университету

2) важно централизовать и упорядочить хранение, обработку и предоставления информации об объектах земельно-имущественного комплекса

Земельно-имущественный комплекс университета – это совокупность движимого имущества и объектов недвижимости закрепленных за университетом на том или ином праве, способствующее реализации его функций.

Информационно-справочная ГИС «ЗИС ЮФУ» это система накопления, визуализации, поиска, анализа информации о земельных участках и объектах недвижимости, принадлежащих университету. Таким образом в процессе создания информационно-справочной системы для управления ЗИК был создан некоторый «образ» геоинформационного ресурса единого информационного пространства ЗИК ЮФУ.

Разработанная структура геоинформационной системы «ЗИС ЮФУ» основана на системе управления данными. В системе на основе двух моделей данных, дающих представления о пространственной и семантической информации в ГИС, дается возможность для просмотра информации содержащейся в базах данных: графической (тематические слои) и атрибутивной информации. В качестве программной платформы для визуализации и хранения информации был выбран программный продукт ArcGIS 10.1 (ESRI, США).

Новизна результатов состоит в следующем - впервые на базе ГИС собраны данные в единый информационный ресурс, влияющие на развитие и контроль ЗИК.

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ МПК «СТАРОМИНСКИЙ»

Симоненко В. С.

Научный руководитель: ст. преп. Чусова Ю. С.

В связи со сложной экономической ситуацией правительством Российской Федерации была утверждена программа по импортозамещению. Это

ведет к активному развитию производственной сферы, наиболее активно развивается пищевая отрасль. Мясо-птице комбинат (МПК) «Староминский» является сельскохозяйственным производственным предприятием, таким образом, целью работы является повышение эффективности производства предприятия путем оптимизации плана выпуска продукции и замены оборудования. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– описание деятельности компании;

– разработка функциональных моделей процессов производства продукции;

– решение многокритериальной задачи выбора фасовочного оборудования;

– оптимизация плана выпуска продукции;

– экономическое обоснование нововведений.

Одним из основных направлений работы предприятия является производство консервных продуктов: мясные, мясорастительные, из птицы, паштеты и для непродуктивных животных. Процесс изготовления консервов представляет собой одинаковую последовательность действий. Данный процесс можно подразделить на три основных этапа, представленных на рисунке 1.

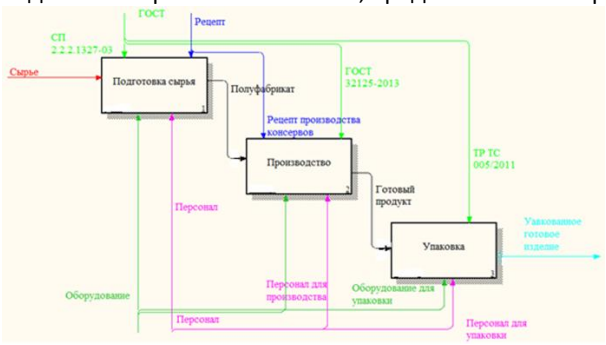


Рис. 1. Описание процесса «Производство консервных изделий»

Функциональный анализ этапа производства выявил, что одной из причин дефектов продукции является то, что проверка уровня консервы в банке осуществляется ручным способом. Также на основе статистических данных, предоставленных предприятием, выяснилось, что объем непригодных изделий равен 35 банок от общего размера партии, тогда как допустимым является не более 10 единиц. Таким образом, нужно предпринимать различные мероприятия для уменьшения процента брака. В ходе исследования были выявлены несколько видов дефектов, которые встречаются чаще всего: хлопушка, бомбаж, подтеки, ржавчина, деформация.

Большинство из этих дефектов можно избежать, если обновить фасовочное оборудование на более современное, позволяющее автоматическое измерение уровня консервы без оператора, что в свою очередь снизит себестоимость продукции.

Для повышения обоснованности и объективности принятия решения по выбору оборудования целесообразно воспользоваться инструментальным средством, реализующим математические методы принятия решений. Пусть предприятие имеет возможность выбора одного из шести вариантов фасовочного оборудования (альтернативы):

X_1 - автомат дозировочно-наполнительный ДН3;

X_2 - поршневый дозатор SA.150;

X_3 - линейная система наполнения 8V;

X_4 - вакуумный наполнитель GG;

X_5 - автомат дозировочно-наполнительный ДН2;

X_6 - линейный поршневый наполнитель PF3T.

Также были определены основные критерии, по которым проводилась оценка альтернатив:

K_1 - стоимость, руб.;

K_2 - гарантийный срок, лет;

K_3 - производительность, банок в минуту;

K_4 - брендированность;

K_5 - мощность, кВт;

K_6 - точность дозирования, %.

Исходные данные решаемой многокритериальной задачи представлены как количественную, так и качественную форму. Выбор альтернатив проводился с помощью системы поддержки принятия решений «Мыслитель». По результатам решения в качестве наилучшей альтернативы рекомендована – X_2 поршневый дозатор SA.150.

После замены старого оборудования необходимо скорректировать план выпуска продукции. МПК «Староминский» изготавливает множество видов различных консервов, для упрощения задачи были отобраны 20 самых популярных из них. Для производства консервов используются следующие основные виды сырья: говядина, свинина, мясо птицы, вторичное сырье. Во избежание случайных показателей рассматривалось производство товара в течение одного месяца. Требуется составить оптимальный план производства 20 видов консервов, чтобы при реализации их прибыль была максимальна. Для решения задачи оптимизации необходимо определить целевую функцию (ЦФ), которая представлена в виде $\sum_{i=1}^{n} c_i x_i$, где c_i – чистая прибыль получаемая предприятием при реализации 1 партии определенного

вида консервы, x_i – количество партий определенного вида. При составлении ограничений были учтены следующие факторы:

– предельное время работы на оборудовании;

– количество сырья обрабатываемого на предприятии;

– общий выпуск продукции,

– максимально возможное количество произведенных партий на предприятии;

– работоспособность сотрудников.

Используя ЦФ и ограничения была составлена таблица исходных данных для решения в приложении Microsoft Excel. Получены следующие результаты: для максимизации прибыли в месяц необходимо производить 10 партий консервов «Шалун» и «Чемпион», 2 партии консервов Куры в собственном соку, 9 – Говядина тушенная, 6 – Каша ячневая с говядиной, 6 – Каша перловая с говядиной, 6 – Каша рисовая с говядиной, 9 – Свинина тушенная, 6 – Каша ячневая со свининой, 6 - Каша рисовая со свининой и 6 - Каша рисовая с говядиной № 8. При этом доход предприятия составит более 1,2 миллионов рублей.

В поиске новых возможностей получения доходов предприятия был проведен анализ рынка мясных консервов, который показал, что сегмент по производству консервов из мяса кролика практически не освоен. Для запуска новой линии был выбран консервный продукт «Мясо кролика в собственном соку». Объёмов производства составит 7500 банок в месяц. Для запуска линии потребуются вложения в размере 600 000 рублей суммарно. Все показатели были рассчитаны в приложении MS Excel.

Таким образом, проведенный функциональный анализ процессов производства консервных изделий выявил недостатки, влияющие на качество готового продукта. С помощью методов принятия решений было выбрано новое фасовочное оборудование, автоматически измеряющее уровень консервов без оператора. Сформирован оптимальный план выпуска продукции, максимизирующий доход предприятия и предложен новый вид продукции с расчетом прибыльности.

Литература

1. «Агрокомплекс» [Электронный ресурс], URL: http://zao-agrokomplex.ru/agrocomplex, свободный (Дата обращения: 15.04.2018).

2. МПК «Староминский» [Электронный ресурс], URL: http://wikimapia.org, свободный (Дата обращения: 15.04.2018).

3. Современные информационные технологии [Электронный ресурс], URL: http://www.rusnauka.com/20_NPRT_2015/Informatica/ 2_196365.doc.htm, свободный (Дата обращения: 20.04.2018).

4. Методы принятия решений [Электронный ресурс], URL: http://referatwork.ru/category/proizvodstvo/view/306381_metody_prinyatiya_resheniy, свободный (Дата обращения: 01.05.2018).

5. STUDY-I [Электронный ресурс], URL: http://www.study-i.ru/economics/management/?klassifikacija_zadach_prinjatija_reshenij_metody_ih_reshenija, свободный (Дата обращения: 09.05.2018).

6. Система поддержки принятия решений [Электронный ресурс], URL: http://bourabai.ru/tpoi/dss.htm,свободный (Дата обращения: 09.05.2018).

7. Персональная система поддержки принятия решений «Мыслитель» [Электронный ресурс], URL: http://spirit-prog.ru, свободный (Дата обращения: 11.05.2018).

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ ООО «СЕРВИСНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

Аливердиева М. С.

Научный руководитель: доц. Корохова Е. В.

ООО «Сервисная сетевая компания» (далее компания) занимается комплексным техническим обслуживанием банковских устройств, систем автоматизации торговли, интегрированных систем безопасности [1]. Для «ССК» важно обеспечить бесперебойное функционирование складского хозяйства, так как от этого напрямую зависит качество выполнения поступивших заявок.

Для рассмотрения процесса функционирования складом, воспользуемся диаграммой в нотации IDEF0, изображенной на рисунке 1.

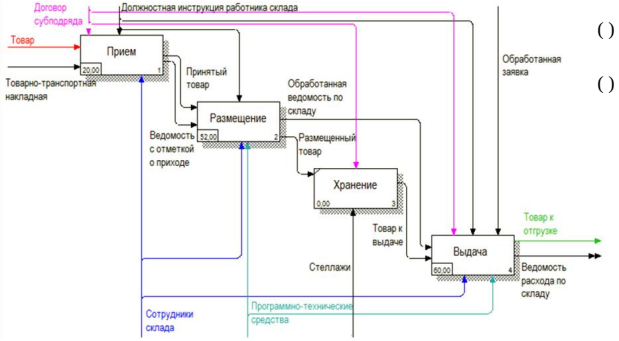


Рис. 1. Модель бизнес-процесса функционирования склада ООО «ССК»

Анализ модели работы склада показал низкий уровень автоматизации процессов, что приводит к задержкам в обслуживании устройств, ошибкам в документации. Процесс автоматизации склада – комплексная задача, реше-

ние которой зависит не только от внедряемого программного продукта, но и от готовности персонала работать по новым правилам. Основной способ автоматизации склада - внедрение WMS-системы.

Складское хозяйство имеет площадь около 1000 кв. м, и до 500 единиц наименований товаров. Для автоматизации складского хозяйства рекомендуется применить WMS-систему начального уровня, к которому можно отнести базу данных (БД). Разрабатываемая БД должна хранить информацию о местонахождении товара на складе, габаритах товаров, деталировку заказов, точку заказа для наиболее востребованных деталей, рассчитываемую в результате решения задачи управления многономенклатурными запасами.

На первом этапе решения проводится ABC-анализ. Метод позволяет классифицировать по группам материальные ресурсы в зависимости от потребности в них. В основе анализа лежит принцип Парето. Данные после применения метода ABC распределяются в три группы:

1. «A» – наиболее востребованные запчасти, заказ и покупка которых составляют 80% от общей суммы денежных затрат компании на покупку запасных деталей. Данная группа включила в свой состав 13 единиц товара.

2. «B» – средние по важности, реже используемые ЗИП – включает 34 единицы товара.

3. «C» – 208 наименований наименее важных деталей, которые составляют 80% от общего числа деталей, израсходованных для ремонта устройств в 2017 году.

Основой анализа являются данные о расходе деталей, находящихся на складе компании в 2017 году.

На втором этапе решения проводится XYZ-анализ, который позволяет определить устойчивость использования товара на основе данных за прошлые периоды. В основе данного анализа лежит коэффициент вариации. С его помощью проводится оценка изменчивости потребления складского ресурса. Чем больше показатель вариации, тем менее устойчив объем потребления товара данного вида ресурса: $V = \frac{\sigma}{x^*}$, $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}\left(x_i - x^*\right)^2}{n}}$ (где σ – стандартное отклонение объема продаж; x_i – объем продаж в i-й период; n – количество рассматриваемых периодов продаж товаров; x* – среднеарифметическое значение продаж товаров).

В результате анализа весь товар разделен на три группы [2]:

1. «X» – товары с наиболее устойчивыми объемами потребления (коэффициент вариации 0<V<10 %) – 7 единиц товара.

2. «Y» – товары с прогнозируемыми, но изменчивыми объемами потребления (коэффициент вариации 10 %<V<25 %) – 28 единиц товара.

3. «Z» – товары, обладающие случайным спросом (V>25%) – 221 единица товара.

На следующем этапе проводится совмещение ABC и XYZ-анализа, которое позволяет оптимизировать закупочную политику и регулировать складской запас. Совместное использование двух этих методов позволяет получить девять различных групп. В дальнейшем расчете рассматриваются группы AX и BX.

Сформулируем условия многономенклатурной задачи управления запасами для ООО «ССК»: пусть для организации ремонта устройств заказчика в период времени T, соответствующий одному календарному году, компании ООО «ССК» требуется 48 наименований различных деталей, в объемах D_1, D_2…D_{48}. Пусть C_{0i} – постоянные затраты связанные с доставкой деталей с удаленных складов поставщика, C_{1i} – постоянные затраты, связанные с заказом единицы товара, C_{2i} – затраты на хранение i – го материала в единицу времени. Предполагается, что поставки выполняются мгновенно и дефицит не допускается. Необходимо определить, какой вид поставки товара (независимая либо многономенклатурная) приведет к уменьшению затрат компании.

Для решения поставленной задачи необходимо посчитать суммарные затраты при независимых поставках товара и затраты при многономенклатурных поставках.

В первом случае вычисляется S_i – оптимальное значение количества каждого вида товара при независимых поставках: $S_i = \sqrt{\frac{2\cdot(C_{0i}+C_{1i})\cdot D_i}{C_{2i}}}$. Количество заказов: $N_i = \frac{D_i}{S_i}$. Периодичность заказа: $T_i = \frac{T}{N_i}$. Величина минимальных затрат: $C_{\sum min} = \sqrt{2\cdot D_i\cdot(C_{0i}+C_{1i})\cdot C_{2i}}$.

Во втором случае, рассчитываются такие же величины, но с использованием других расчетных формул.

Оптимальное значение количества каждого вида товара при многономенклатурных поставках: $S_i^* = \frac{D_i\cdot T_0^*}{T}$. Количество заказов: $N = \frac{D_i}{S_i^*}$. Периодичность заказа: $T_0^* = T\cdot\sqrt{\frac{2\cdot(C_{0i}+C_{1i})}{\sum_{i=1}^{n}(D_i\cdot C_{2i})}}$, i=[1;n], n=48. Величина минимальных затрат: $C_{\sum min}^* = \sqrt{2\cdot T_0^*\cdot\sum_{i=1}^{48}(D_i\cdot C_{2i})}$.

Необходимо осуществить сортировку товара по периодичности заказа деталей, рассчитанной для независимых поставок, после чего сгруппировать

данные по числу заказов. Затем задача управления запасами при многономенклатурных поставках решена для каждой группы деталей отдельно.

Таким образом, сравнивая результаты решения задачи при многономенклатурных поставках для всех деталей и для отдельных групп, можно сделать вывод о том, что использовать систему групповых многономенклатурных поставок, выгоднее с точки зрения экономии пространства склада. Групповая система заявок является экономически предпочтительнее независимых поставок.

Литература:

1. СЕТЕВАЯ СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ [Электронный ресурс] // Официальный сайт. URL: http://nservice.info/ (дата обращения: 15.02.2018).

2. ABC И XYZ-АНАЛИЗ В EXCEL [Электронный ресурс] // Официальный сайт. URL: http://exceltable.com/otchety/abc-i-xyz-analiz-v-excel (дата обращения: 26.02.2018).

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ БАНКОВСКИХ УСТРОЙСТВ В ООО «СЕРВИСНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

Гусакова А. В.

Научный руководитель: доц. Корохова Е. В.

Одно из основных направлений деятельности ООО «Сервисная сетевая компания» – техническое обслуживание банкоматов и систем видеонаблюдения на банкоматах.

По прогнозу аналитиков DISCOVERY Research Group объем рынка банкоматов в России в 2018-2020 гг. составит 235 075 устройств, что на 13 % больше, чем количество устройств в 2018 году. Представленные данные свидетельствуют о росте спроса на слуги по сервисному обслуживанию банковских устройств. В связи с этим появляется необходимость оптимизации процесса обслуживания банковских устройств путем разработки комплекса мер по минимизации негативных факторов, влияющих на время обслуживания, за счет анализа возможностей потенциальных улучшений и их реализации.

На этапе анализа выявлены основные факторы, влияющие на время обслуживания, которые условно можно подразделить на пять групп: оборудование, персонал, методы, материалы и внешняя среда (рисунок 1), а также осуществлено системное моделирование процесса обслуживания с расчетом затрат времени на выполнение основных операций.

Рис. 1. Диаграмма Исикавы

Для оптимизации процесса обслуживания устройств в соответствии с указанными факторами были предприняты следующие меры:

1) разработка базы данных учета заявок на сервисное обслуживание;

2) решение многокритериальной задачи о назначениях для получения оптимального распределения обслуживаемых устройств по исполнителям;

3) разработка системы расчета заработной платы.

Предварительным этапом разработки базы данных является построение модели сущность-связь, для которой определены сущности, их атрибуты, а также связи между ними. Для проектирования модели базы данных при помощи ассоциативных таблиц были разрешены связи типа «многие-ко-многим» и проведена нормализация модели (рисунок 2). На основании построенной модели разработана база данных, позволяющая вести учет заявок и учет результатов работы персонала.

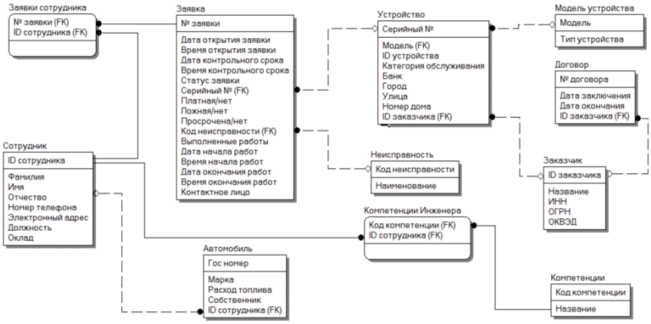


Рис. 2. Модель базы данных учета заявок

В рамках процесса оптимизации распределения рабочей нагрузки кадрового состава решена многокритериальная задача о назначениях, позво-

ляющая получить оптимальное распределение обслуживаемых устройств по исполнителям в соответствии с их компетенциями, расположением устройств, типом и сложностью их ремонта. Полученное распределение позволит минимизировать издержки, связанные с обслуживанием устройств.

Для повышения мотивации сотрудников разработана новая эффективная система расчета заработной платы, которая позволяет учитывать индивидуальные показатели сотрудников в соответствии с показателем SLA (Service Level Agreement – соглашение об уровне сервиса), определяющий уровень качества предоставляемых услуг.

В результате оптимизации процесса обслуживания устройств удалось сократить его длительность на 20 минут за счет автоматизации части функций. При этом были предприняты меры по минимизации негативных факторов групп «Оборудование», «Методы» и «Персонал».

Литература

1. Аналитический отчет «Анализ рынка банкоматов в России» [Электронный ресурс] // DISCOVERY RESEARCH GROUP: [сайт]. URL: https://drgroup.ru/components/files/demo_products/Demo.Analiz-rynka-bankomatov-v-Rossii, свободный. Загл. с экрана. Яз. рус., англ. (дата обращения:18.05.2018).

2. Банковские технологии [Электронный ресурс] // ООО «Сетевая Сервисная Компания»: [сайт]. Режим доступа: http://nservice.info, свободный. Загл. с экрана. Яз. рус., англ. (дата обращения: 18.05.2018).

3. *Симонов Ю. Т.* Повышение качества ИТ-услуг в компании: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2010. С. 171. 3. Грищенко П.Л. Автоматизация процессов аутсорсинга приложений подразделения информационных технологий: дисс. ... канд. техн. наук: 05.25.05. М., 2013. С. 145.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ

Аль Адел Ариж

Научный руководитель: доц. Корохова Е. В.

Современные системы менеджмента качества (СМК) – это важнейший компонент общей системы управления организацией. Наличие сертифицированной СМК зачастую является обязательным условием для участия в тендерах и заключения контрактов. Стандарт ИСО 9001:2015 определяет требования к СМК, основанные на реализации принципов менеджмента качества, среди которых можно выделить принципы улучшения, реализуемый через цикл Деминга-Шухарта (PDCA), и принятия решений, основанных на свиде-

тельствах [1]. Реализация этих принципов в условиях современных организаций невозможна без широкого использования инструментов качества, среди которых традиционно выделяют семь простых (семь инструментов контроля качества) и семь сложных (семь инструментов управления качеством) [2].

Одними из наиболее популярных и эффективных инструментов можно считать: диаграмму Парето, которая строится по результатам контроля качества или на основе других эмпирических данных и служит для определения наиболее важных с точки зрения решаемой проблемы групп причин, требующих первоочередного устранения; гистограмму, построение которой совместно с указание контрольных границ позволяет проводить оценку качества и принимать решения о необходимости вмешательства в процесс; контрольные карты (по количественному и альтернативному признакам), позволяющие на основе анализа результатов последовательного контроля малых выборок определять состояние процесса и проводить предупредительные мероприятия. Кроме того, в практике менеджмента достаточно часто встречаются задачи, требующие применения многокритериальных методов принятия решений.

Практическое применение приведенных инструментов требует определенного уровня подготовки аналитика, и соблюдения им ряда правил. С целью снижения ошибок при проведении расчетов, построений и принятии решений целесообразно использовать соответствующее программное обеспечение. Анализ программных сред обработки и анализа данных показал:

– мощные и дорогие среды обработки данных, например, программа Statistica, решает задачу построения диаграммы Парето (строит отсортированную диаграмму и кривую накопленных частот (кривую Лоренца), однако, не позволяет учитывать группу «Другие», в состав которой входит несколько проблем (причин), которые проявляются редко и не подлежат сортировке. Вторым недостатком является невозможность автоматического построения (обозначения) области принятия решений (соотношение 80/20). Третьим недостатком является высокая цена программ этого класса, препятствующая их широкому распространению. При построении контрольных карт программа не позволяет автоматически определять выполнение ряда критериев, сигнализирующих о ненормальном ходе процесса;

– общедоступные или условно-бесплатные электронные таблицы Excel из пакетов MS Office или Open Office также имеют в своем составе диаграмму Парето, которая, кроме более доступной цены, обладает теми же недостатками, что и программы из первой группы; при построении гистограмм и кон-

трольных карт не указываются контрольные границы, не вычисляется индекс воспроизводимости, являющийся одним из важнейших индикаторов качества процесса.

Актуальной является задача разработки программы, позволяющей применять наиболее востребованные инструменты качества в соответствии с требованиями стандартов. На рисунке 1 приведен алгоритм разработанной программы, а на рисунке 2 – окно программы с результатом построения диаграммы Парето.

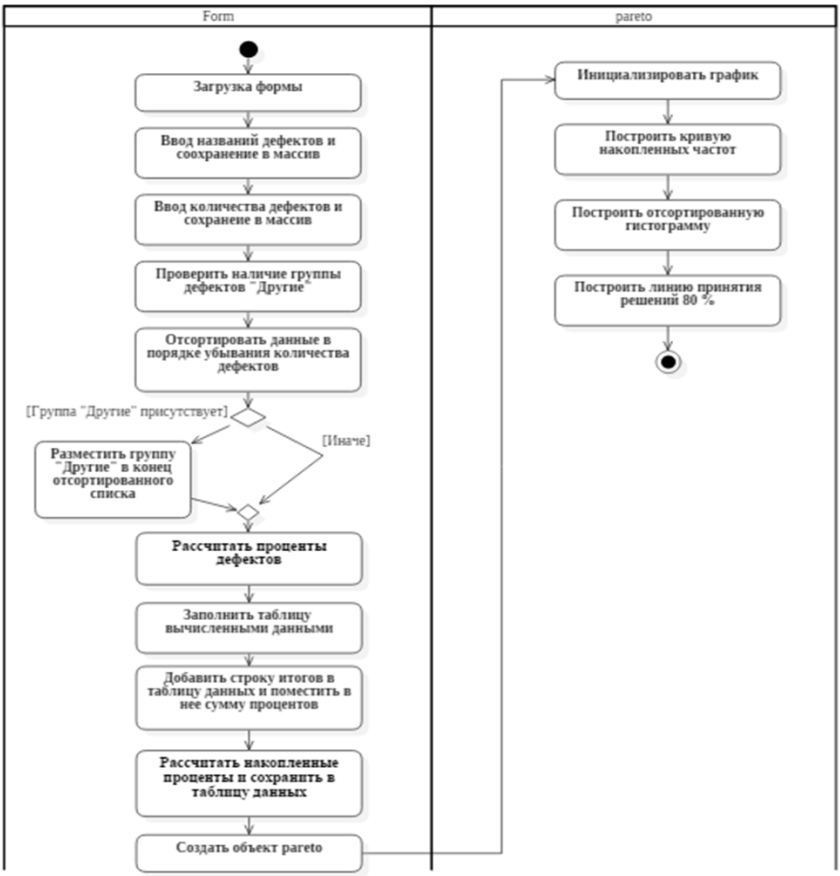


Рис. 1. Алгоритм построения диаграммы Парето

Рис. 2. Окно программы для построения диаграммы Парето

Разработанная программа может быть использована широким кругом пользователей. Она обладает рядом преимуществ: при построении диаграммы Парето соблюдаются все правила, что повышает качество принимаемых на ее основе решений; при построении гистограммы и контрольных карт на графики наносятся контрольные границы, которые могут быть как заданы пользователем, так и рассчитаны на основе статистических данных, как это предусмотрено ГОСТ; на контрольных картах по количественному признаку осуществляется автоматический контроль выполнения критериев, позволяющих судить о наличии в процессе неслучайных отклонений, что является сигналом для принятия решений о необходимости поиска причин этих отклонений и вмешательства в процесс до появления несоответствий; программа может использоваться самостоятельно или совместно с источником данных – файлом электронных таблиц Excel; в программе реализовано решение задачи многокритериального выбора на основе реализации метода анализа иерархий; программа позволяет экспортировать данные в файлы формата Excel или pdf, а также распечатывать результаты расчетов и построений; низкая стоимость обеспечивает доступность программы.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования // СПС КонсультантПлюс // Опубликован 29.09.2015 на официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru

2. *Ефимов. В. В., Барт Т. В.* Статистические методы в управлении качеством продукции: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2006. С. 260.

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ

Бабахина Е. А.
Научный руководитель: асс. Защитина Е. К.

Конкурентоспособность – это способность удовлетворять потребности в конкретных условиях потребления. Главным фактором, определяющим конкурентоспособность, является качество производимой предприятиями продукции, совокупность её свойств. Именно по качеству продукции, находящейся на полках в магазинах, ориентируются покупатели. Сегодня в жестких современных условиях тяжело сохранять конкурентные позиции. Теперь предприятиям необходимо увеличивать темп повышения конкурентоспособности отечественной продукции. Явления, которые влияют на конкурентоспособность предприятий:

– введенные санкции;

– государственные пошлины;

– политика импортозамещения.

С 2014 года российский рынок претерпел сильные изменения. Из-за ухудшения отношений между Российской федерацией и западными странами был введен ряд санкций, повлекший за собой развитие импортозамещающей политики.

Импортозамещение - это замещение импортных товаров отечественными с целью повышения национального производства и защиты внутреннего производителя, повышения конкурентоспособности страны. Стратегия импортозамещения базируется на улучшении качества производимой продукции и технологии, модернизации производства, активном внедрении инноваций. Все это способствует переходу от производства простой продукции к наукоёмкой и высокотехнологичной, что дает преимущества предприятиям, поддерживающим политику импортозамещения.

Самым масштабным направлением по реализации программ импортозамещения является сельское хозяйство.

Уже разработана и принята к действию государственная программа развития сельского хозяйства до 2020 года. Основной целью которой является

повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции не только на внутреннем, но и на внешнем рынках.

В ходе опроса российских сельскохозяйственных предприятий, проведенного международной компанией «Делойт», было выявлено, что самым главным фактором роста конкурентоспособности является повышение стабильности законодательной и регулятивной политики.

Политика правительства направлена на налоговые и таможенные льготы, кредитование предприятий по специальным ставкам и предоставление преференций при осуществлении государственных закупок.

Мной будут рассмотрены совокупные данные по всей отрасли. Так, в таблице изображена динамика производства основных видов импортозамещающих продуктов в тыс. тонн

Таблица 1

Динамика производства основных видов импортозамещающих продуктов в тыс. тонн

	2014	**2015**	**2016**	**2017**	**Темп прироста**
Рыба мороженая	2347	2502	2606	3052	30,0%
Фрукты, ягоды и орехи сушеные	12,0	12,2	11,0	16,9	40,4%
Сливки	115	121	125	152	32,4%
Творог	387	416	407	493	27,4%
Масло сливочное	250	256	251	269	7,4%
Продукты молочные сгущенные	833	828	854	856	2,8%
Продукты кисломолочные	2520	2445	2487	2914	15,6%

Общая тенденция ведет к увеличению производства продукции. Темп прироста рассмотрен на базе 2014 года. Можно заметить отрицательную тенденцию производства колбасных изделий –7,7%. Самым большим темпом прироста является категория фруктов, ягод и орехов сушеных, составляющий 40,4%.

Растет конкурентоспособность предприятий России на мировом рынке. Так, общий объем импорта сельскохозяйственной продукции в 2016 году снизился на 12% по сравнению с 2015 годом. А общий объем экспорта увеличился на 11%.

Рис.1. Динамика импорта и экспорта в период с 2013 по 2016 годы

Также сейчас активно развивается политика экспортоориентированного импортозамещения. Эта стратегия позволяет поддерживать высокую конкурентоспособность производства среди развитых стран. Ключевыми продуктами являются пшеница, подсолнечное масло и кукуруза.

На основании данных можно сделать вывод, что у предприятий, поддерживающих политику импортозамещения, наблюдается положительная тенденция роста конкурентоспособности своей продукции не только на внутреннем рынке, но и на внешнем. Главными проблемами, создающими барьер для роста конкурентоспособности, остаются государственные программы, требующие тщательных доработок и кадры, нуждающиеся в повышении квалификаций.

Литература

1. Портал закупок сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] URL: http://zakupkihelp.ru/raznoe/chto-takoe-importozameshhenie-polnyj-obzor-ponyatiya.html

2. Официальный портал анализа сельскохозяйственной деятельности [Электронный ресурс] URL: https://сельхозпортал.рф/analitika/gosudarstvennye-programmy-na-razvit/

3. Обзор рынка сельского хозяйства, статистика [Электронный ресурс] URL: http://ru.investinrussia.com/data/files/sectors/obzor-rynka-selskogo-khoziaistva.pdf

4. Научный журнал исследовательского центра «Делойт» [Электронный ресурс] URL: http://ru.investinrussia.com/data/files/sectors/obzor-rynka-selskogo-khoziaistva.pdf

ИМИДЖМЕЙКИНГ И МЕСТО В ПОЛИТИЧЕСКОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Блажко Л. А.

Научный руководитель: проф. Титаренко И. Н.

Одной из особенностей политической жизни в современной России является все большее распространение технологий и механизмов формирования политического имиджа. Без их использования сегодня не обходится достижение наиболее важных стратегических и тактических целей не только отдельных политических лидеров, но и политических партий, общественных объединений, государственных институтов [2, с. 16].

Политический имидж – это образ субъекта политического процесса, который «с помощью специальных средств и методов целенаправленно формируется в общественном мнении и сознании избирателей, оказывая существенное влияние на его авторитет и рейтинг» [3]. Политический имидж тиражируется и распространяется через каналы средств массовой информации. Имиджмейкер – специалист по созданию имиджа.

А. З. Богатырев выделяет следующие основные свойства имиджа: 1) целенаправленность (наличие прагматической цели); 2) ценность (соот-

ветствие нуждам и ожиданиям целевой аудитории); 3) уникальность (неповторимость в чертах, способах реализации) [1, с. 90].

Прагматичность имиджа политического лидера определяется стремлением к власти. Чтобы быть выдвинутым, получить поддержку, а позднее – удержаться у власти, политик вынужден соответствовать социальным ожиданиям масс, их ценностям, представлениям об идеальном лидере. Он должен восприниматься своей целевой аудиторией определенным образом, создать себе соответствующую репутацию и общественное мнение. Для удержания власти политическому деятелю необходимо доказывать своим избирателям, что они по-прежнему значимы для него, а их мнение – превыше тех привилегий, которые дает ему принадлежность к властной элите [5, с. 71].

Классифицировать политический имидж можно по следующим признакам: форма (прямой или косвенный имидж); предмет (имидж отдельного политика, политического строя, политической партии); знак формируемого отношения (позитивный или негативный); средства воздействия (СМИ, общественные движения, публичные выступления, слухи); содержание (связь имиджа с конкретной ситуацией) [1, с. 91].

Наиболее важные формируемые имиджевые характеристики политика, можно сгруппировать следующим образом: а) персональные качества: природные качества (характер, воля и т. д.), нравственные качества (благородство, честность, правдивость, этичность и т. д.), профессиональные качества (работоспособность, компетентность и т. д.); б) социальные качества: способность генерировать и провозглашать объединяющие и мобилизующие идеи; в) символические качества: мировоззрение, программа и т. д. [1, с. 91].

О. А. Пономарева выделяет два основных этапа формирования имиджа: 1) маркетинговый – анализ реальной ситуации, прогнозирование; 2) менеджинговый – реализация и коррекция имиджа [4, с. 48].

Многие авторы отмечают, что на первом этапе формирования политического имиджа важно определить задачи и целевую аудиторию объекта имиджмейкинга. Так, прежде чем формировать имидж политического деятеля, следует ясно представлять, какой лидер будет импонировать избирателям. В связи с этим, необходимым условием успешного конструирования имиджа политика является изучение пристрастий его последователей в отношении своего потенциального «героя». Чтобы быть понятым, способным вызвать планируемую реакцию, моделируемый образ должен в наибольшей степени отражать ожидания граждан. Кроме того, для создания эффективного политического имиджа и его дальнейшего продвижения, для начала нужно понять сильные и слабые стороны кандидата [2, с. 16].

Разработка и реализация стратегии и тактики создания политического имиджа состоит из последовательной реализации следующих аспектов: 1) ситуационного анализа; 2) маркетингового синтеза; 3) стратегического планирования; 4) тактического планирования; 5) маркетингового контроля [4, с. 48–49].

Рассмотрим подробнее эти аспекты. Задачами, которые решаются на этапе ситуационного анализа являются: анализ потребностей электората; анализ собственных ресурсов (изучения степени популярности кандидата, уровня его поддержки населением, анализ критических замечаний и пожеланий в адрес политического лидера от населения и СМИ); анализ позиций конкурентов (сравнение программ, лозунгов, лексической выразительности и др.).

На этапе маркетингового синтеза происходит отбор наиболее выгодных позиций политика, которые обеспечивают ему уникальность и лидерство.

Этап стратегического планирования подразумевает выбор рабочей стратегии из многообразия альтернатив. Наиболее активно применяются следующие стратегии прикладного имиджмейкинга: стратегия лидерства по категории (группы наделяют своего лидера чертами, в которых они сами заинтересованы); стратегия продвижения имиджа в контексте актуальной мечты-идеи; стратегия продвижения имиджа политической организации через персонификацию корпоративного имиджа в лице ее лидера; стратегия продвижения имиджа через лидерство по качеству; стратегия продвижения имиджа по контрасту с контекстом [4, с. 49].

Тактическое планирование включает разработку целесообразного плана последовательных действий по созданию имиджа политического лидера. Существует несколько моделей выстраивания тактики. Так, например, в простой трехлучевой модели характеристики личности политика, соответствующие его имиджу группируются по трем лучам: нравственные качества, интеллект, потенциал личности. В четырехлучевой модели добавляется вектор лидерских качеств. Существует модель «личность – деятельность – отношения», в соответствии с которой образ политика складывается не только на основе его качеств, но и с учетом результата деятельности, особенностей поведения. Для многофакторной модели предварительно проводится исследование, выявляют приоритетность определенных характеристик политика для избирателей, затем на этой базе строится имидж, который обеспечивает политику достижение цели [4, с. 49–50].

На завершающем этапе маркетингового контроля анализируется и оценивается информация о результатах имиджформирующей деятельности.

В дальнейшем для продвижения созданного имиджа политического лидера активно используются средства PR.

Очевидно, что формирование имиджа политика – задача сложная, многоуровневая и требующая особенно тщательной подготовки по вопросам

психологии восприятия, политическим технологиям, пиару, политологии, социологии, работе со СМИ и др.

Таким образом, имидж политического лидера – это комплексное образование, которое зависит как от субъективных характеристик и факторов (например, личностных качеств), так и от объективных условий – социокультурных, экономических – функционирования политика и его окружения. Имидж политического лидера как сложный многофакторный феномен призван соответствовать ожиданиям общества, социальным и культурным стереотипам, национальным традициям населения. Его воздействие на общественное мнение осуществляется через различные каналы коммуникации, с помощью специальных психологических приемов и механизмов, придающих привлекательность имиджу в глазах электората. Имидж политического лидера является важнейшим фактором развития политической культуры, и в связи с постоянными изменениями общественно-политического климата в нашей стране становится предметом изучения науки.

Литература

1. *Богатырев, А. З.* Концепт «имидж»: аспекты исследования [Текст] / А. З. Богатырев // Культурная жизнь Юга. 2013. №3 (50). С. 89–91.

2. *Мякотина, О. В.* Технологии формирования и продвижения имиджа политического лидера в условиях общества массмедиа [Текст] / О. В. Мякотина // Власть. 2007. №7. С. 16–19.

3. Национальная политическая энциклопедия [Электронный ресурс] / Новейший политологический словарь; ред. Погорелый, Д. Е. и др. URL: http://politike.ru/termin/politicheskii-imidzh.html (Дата обращения: 25.05.2018).

4. *Пономарева, О. А.* Этапы формирования политического имиджа [Текст] / О. А. Пономарева // Известия ВГПУ. 2007. С. 48–52.

5. *Селиверствова, Ю. А.* Имидж политического лидера: создание, внедрение, актуализация [Текст] / Ю. А. Селиверствова // Власть. 2011. № 11. С. 71–73.

АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ УМНОГО ГОРОДА

Богатырева Д. С.

Научный руководитель: доц. Тюшняков В. Н.

В распоряжении Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р программе «Цифровая экономика Российской Федерации» особое внимание уделяется развитию умных городов [1, 4].

Умный город (Smart City) - это «инновационный город, использующий информационно-коммуникационные технологии и другие средства для повышения уровня жизни, эффективности деятельности и услуг в городах, а также конкурентоспособности при обеспечении удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений в экономических, социальных, культурных и природоохранных аспектах» [2, 7, 9].

Анализ моделей Smart City позволит понять концептуальные особенности развития умных городов [5].

Модель Smart Cities Counsil (разработана Советом умных городов, США), состоит из трех уровней [10]. Первый уровень описывает собор данных о событиях в городе с различных датчиков (например, с помощью сенсоров (дорожное движение, водо-, газо-электроснабжение), мобильных устройств (социальные сети). На втором уровне эти данные передаются по сетям, а на третьем осуществляется их интеллектуальный анализ, позволяющий оценить ситуацию и предложить варианты по принятию управленческих решений [11].

Модель International Data Corporation (международная консалтинговая компания, занимающаяся изучением мирового рынка информационных технологий и телекоммуникаций) также имеет трехуровневую структуру. На первой стадии «Gather Data» собираются данные в реальном режиме с разных источников (умные сенсоры, датчики, видеокамеры, мобильные устройства и социальные сети, ГИС-системы). На второй стадии «Aggregate & Analyze Data» полученные данные анализируются с помощью информационных систем и сервисов обработки событий, также происходит агрегирование этих данные и предсказательная аналитика. Третья статья «Execute Optimal Response» характеризуется нахождением оптимального ответа на существующие проблемы с помощью различных аналитических моделей, порталов, карт и индикаторов для отображения информации в интегрированном виде. Преимущество этой модели основано на осуществлении обратной связи благодаря широкополосной сети передачи данных [13, 16].

Модель PricewaterhouseCoopers разработана международной сетью компаний, предлагающих профессиональные услуги в области консалтинга и аудита [14]. Первый уровень включает в себя технологии, которые позволяют эффективно осуществить сбор и передачу данных о городе и окружающей среде с перспективой дальнейшего ее анализа. Источниками информации о городе выступают различные сенсоры, считывающие устройства в общественном транспорте, датчики температуры и чистоты воздуха, видеокамеры, гаджеты граждан, а также базы данных обращений граждан в органы власти. Следующий уровнь модели PricewaterhouseCoopers характеризуют процессы хранения, анализа и обработки информации, поступившей из раз-

личных источников. На данном уровне осуществляется прогнозирование и определятся взаимосвязи между различными потоками информации. На третьем уровне реализуется обмен информацией и данными, выполняются процедуры принятия управленческих решений. На данном уровне рассматриваются платформы с открытыми данными, инструменты для визуализации данных (дэшборды) и учета ключевых показателей эффективности (КПЭ), а также автоматизированные системы реагирования на изменения окружающей среды [6,7,11].

Модель KPMG (крупная международная сеть, оказывающих профессиональные услуги) состоит уже из четырех уровней. На первом уровне («Захват данных») собираются данные со всех источников с помощью умных устройств (сенсоры вдоль дорог; интеллектуальные счетчики в домах и офисах, которые динамически отслеживают потребление электроэнергии). Новые технологические достижения и снижение стоимости умных устройств позволяют установить миллионы устройств в городах и создать технологическую основу умного города. На втором уровне «Коммуникация» данные передаются между серверами и центрами управления. В нем взаимодействуют поставщики инфраструктуры связи, услуг и городские органы власти. На третьем уровне «Анализ» производится обработка массивов данных и анализ с применением современных алгоритмов и вычислительных мощностей. А на четвертом уровне «Действие» предоставляется вариант решения проблем [12,13].

В четырехуровневой модели умного города технологической компании Cisco на первом уровне представлены сетевые устройства, способствующие интеграции связанных сенсоров, датчиков и устройств, что в конечном итоге позволяет повысить стабильность системы управления городской инфраструктурой. На втором уровне приведена распределенная система сбора, обработки и хранения информации о городской инфраструктуре. Третий уровень описывает процесс централизованного сбора данных, вычисления и аналитику, в сочетании со встроенными и открытыми стандартами прикладного программирования. На четвертом уровне модели Cisco объединяются новые инновационные приложения и сервисы как для граждан, так и для органов власти и управления [15].

Анализ существующих моделей умного города будет способствовать успешному внедрению технологий умного города в РФ [3].

Литература

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102440918.

2. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102431687.

3. Дорожная карта по направлению «Умный город» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Приоритетный проект «Формирование комфортной городской среды и ЖКХ». URL: gorodsreda.ru/upload/iblock/461/dorozhnaya-karta-dlya-rabochikh-grupp.doc.

4. *Саак А. Э., Тюшняков В. Н., Пахомов Е. В.* Цифровая экономика как новое направление междисциплинарных исследований. Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании 2017. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство ЮФУ, 2017. Ч. 2. С. 305–316.

5. *Саак, А. Э.* Модели информационно-технологической структуры умного города / А. Э. Саак, В. Н. Тюшняков, Е. В. Пахомов // Фундаментальные исследования. 2017. № 10. С. 387–391.

6. *Саак А. Э., Пахомов Е. В., Тюшняков В. Н.* Информационные технологии управления. Учебник для вузов. 2-е изд. СПб.: Питер, 2008. С. 320.

7. *Пахомов, Е. В.* Цифровые технологии умного города [Электронный ресурс] / Е. В. Пахомов // Инженерный вестник Дона. 2017. № 3. URL: ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_110_Pakhomov2.pdf_5d5b6fb13d.pdf.

8. *Тюшняков В. Н.* Повышение качества управленческих решений в системе органов власти и управления на основе применения информационно-коммуникационных технологий // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2007. № 2 (74). С. 158–163.

9. Показатели «умных» устойчивых городов. – [Электронный ресурс] URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/2015/ECE_HBP_2015_4.ru.pdf.

10. Smart Sities readiness guide. (2014). [Электронный ресурс] URL: http://kenosha.uwex.edu/files/2013/11/SmartCitiesCouncilREADINESSGUIDEV1.5-7.17.14.pdf.

11. World Development Report 2016. [Электронный ресурс] URL: http://documents.worldbank.org/ curated/en/ 102725-PUBReplacement-PUBLIC.pdf.

12. Trends in Smart City Development. National League Of Cities. [Электронный ресурс] URL: http://www.nlc.org/TrendsinSmartCity.pdf.

13. Smart Cities: Emerging Technologies and Innovationsin Local Government. – [Электронный ресурс] URL: https://www.idc.com.cn/uploadpic/ThomandRuthbea_SmartCity_0326.pdf.

14. Города, управляемые данными. [Электронный ресурс] URL: http://www.pwc.ru/ru/ddc_rus.pdf.

15. Smart Cities and the Internet of Everything: The Foundation for Delivering Next-Generation Citizen Services. [Электронный ресурс] URL: https://www.cisco.com/web/offer/grs/167314/ ioe_citizen_svcs_white_paper.pdf.

16. The Road toward Smart Cities. Inter-American Development Bank. [Электронный ресурс] URL: https://publications.org/bitstream/The-Road-to-SCities.pdf.

ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Бондаренко Д. А.
Научный руководитель: доц. Корсаков М. Н.

В современных условиях все большее число экспертов-экономистов приходят к выводу о том, что наиболее актуальной задачей управленческой деятельности на предприятии следует считать выявление существующих проблем и разработку мер по их решению [1]. Довольно часто складывается так, что проблема определена неверно или найденные пути решения оказываются неэффективными. В большинстве случаев это происходит по той причине, что руководитель опирается на статистику, имеющийся опыт, прогнозы, но не на потребителя. Метод «дизайн-мышление» позволяет значительно уменьшить вероятность наступления такой ситуации. Технология дизайн-мышления помогает разрабатывать продукт не таким, каким он должен быть, по мнению руководства, а таким, каким он требуется для человека.

Цель работы – обосновать эффективность внедрения технологии дизайн-мышления на предприятии.

В современном мире для инноваций необходима творческая составляющая и умение создавать новое. Именно поэтому в последние годы все большую популярность набирает такое явление как дизайн-мышление.

Под влиянием жесточайшей конкуренции мировые компании вынуждены трансформировать свои подходы к созданию инновационных продуктов, что приводит к расширению и переосмыслению функций дизайна. Из тактического инструмента дизайн постепенно превратился в стратегический ресурс бизнеса.

Выражается этов появлении в инновационной практике компаний-лидеров качественно иных способов исследования рынка – так называемых «дизайн-исследований», позволяющих в более полной мере выявлять человеческие потребности, на основании которых необходимо разрабатывать новый продукт.

Итак, дизайн-мышление – метод разработки продуктов, сервисов и услуг, ориентированных на пользователя. Дизайн-мышление всегда ставит в центр пользовательский запрос и только потом возможности технической реализации и экономические возможности [1].

Творческий подход, командная работа, ориентация на людей, любопытство и оптимизм – это главные составляющие дизайн-мышления.Герберт

Саймон определяет дизайн мышление как процесс решения проблем и выделяет в нем 7 этапов [2].

1. Определение проблемы – это самый первый и самый важный этап дизайн-мышления, поскольку неверное определение проблемы не приведет к верному решению. На данном этапе необходимо также определить, кто является конечным пользователем.

2.Второй этап в дизайн-мышлении – исследование. Оно начинается с обзора истории проблемы: сталкивался ли кто-то с этой проблемой? Как эту проблему пытались решить? Были ли решения успешными, или нет? Почему? Обзор истории поможет избежать тех ошибок, которые уже были совершены.

3. На этом этапе необходимо собрать всю имеющуюся информацию и понять потребности пользователей. Затем начинается процесс мозгового штурма.Главная задача мозгового штурма – придумать как можно больше различных идей, решающих проблему.

4. Выбор лучших идей, их объединение, улучшение и т. д.

5. На этапе выбора лучшего решения определяют то, которое планируется внедрять.

6. На этом этапе создается и внедряется работающий продукт или решение. Определяются ресурсы и задачи. На данном этапе продукт представляется конечному пользователю.

7. Создание и внедрение продукта – оценка продукта и при необходимости его доработка или изменение продукт.

При этом данные этапы не являются линейными – разные этапы можно проходить одновременно и возвращаться к определенным этапам при необходимости.

Существует множество примеров успешного применения метода «дизайн-мышление». Одна из наиболее прорывных инновационных идей была выдвинутакомпанией Apple [2]. Идея заключалась в разработке устройства, которое способно сохранять такую информацию, как время тренировки, пройденную дистанцию, темп, потраченные калории, и может отобразить ее на экране или передать в наушники. Устройство состоит из двух частей: передатчика, который установлен внутри обуви, и приёмника, подключаемого к смартфону.

С маркетинговой точки зрения продукт представляет собой головоломку, ведь он принадлежит к абсолютно разным продуктовым категориям: одежде и электронике. Однако с точки зрения обычного человека, занимающегося бегом, электроника, музыка, обувь и одежда вполне совместимы.Такуюнезначительную связь и помогла установить данная методология.

Говоря о создании и продвижении инновационных продуктов, следует отметить, что дизайн мышление позволяет не только разрабатывать уникальные, востребованные рынком продукты и сервисы, учитывать в разработке глубинные потребности пользователя, но и страховать компанию от потерь, связанных с выводом на рынок ненужных продуктов и сервисов.

Рассмотрим проект внедрения метода дизайн-мышление на примере промышленного предприятия.

Проблема: Промышленные предприятия, как правило, насчитывают большое количество работников, многие из которых осуществляют свою деятельность, работая за компьютером. Такой род деятельности предполагает некую обособленность и удаленность работника, что способствует снижению вовлеченности в рабочий процесс и «затуманиванию» сознания, так как для работника его задачи становятся привычными, отчего многие детали он просто может упустить. Поскольку одними из наиболее важных составляющих управления предприятием являются совершенствование рабочего процесса и повышение эффективности труда, такую ситуацию можно считать проблемой.

Решение: Применив метод «дизайн-мышление», была выбрана идея, подразумевающая использование общей доски реального времени для командного взаимодействия.Это интерактивная электронная доска, доступная всем участникам рабочего процесса. Она представляет собой пространство, на котором можно рисовать схемы, писать текст, делать пометки в виде стикеров - все это для того, чтобы работники лучше понимали друг друга и не тратили ресурсы своего мозга и время на представление того, о чем говорится и на запоминание того, о чем было сказано.

Таким образом, использование данной технологии позволит вовлечь в процесс всех работников, повысить эффективность использования рабочего времени.

Воплощение данной идеи даст возможность быстро определить и выполнить задачи, а так же оценить прогресс по всем основным процессам сразу, в режиме реального времени и на одном экране.

В рамках проекта «внедрение метода «дизайн-мышление» например промышленного предприятия» предполагается обучение всех работников данному подходу. Методология дизайн-мышления направлена именно на то, чтобы вовлечь всех в единый производственный процесс, который будет ориентирован на потребителя.

Что касаемо временных рамок проекта, они будут варьироваться в зависимости от масштабов внедрения и индивидуальных особенностей восприятия новой информации работниками.

Результатом внедрения данного метода может быть повышение эффективности труда, улучшение репутации предприятия, повышение прибыли.

Таким образом, дизайн-мышление – это процесс, всегда ориентированный на поиск новых решений для комплексных проблем в самых разных областях.[3]С помощью дизайн-мышления и того творческого подхода, который этот процесс предполагает, можно получить не только хороший результат, но и результат, который намного превосходит первоначальные ожидания. Это главная причина, по которой методология дизайн-мышления так популярна сегодня во многих сферах деятельности.

Литература

1. *Климова А. В.* Дизайн-мышление как метод создания продукта или услуги, ориентированных на человека // Национальный исследовательский университет, 2018.

2. Дизайн в цифровой среде. [Электронный ресурс] URL: http://tilda.education/courses/web-design/designthinking/

3. *Берсел А.* Жизнь как конструктор[Электронный ресурс] URL: https://blog.mann-ivanov-ferber.ru/2016/08/31/kak-dizajn-myshlenie-pomogaet-menyat-zhizn-k-luchshemu/

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ CRM-СИСТЕМ В ПРАКТИКУ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Горелкина Т. Г.

Научный руководитель: доц. Алесинская Т. В.

В современном мире, где одной из главных задач бизнеса стала грамотная организация работы с клиентами, количество лояльных клиентов можно считать одним из основных и самых важных факторов успешности, устойчивости и процветания бизнеса. Это способствовало появлению новых стратегий, которые призывают акцентировать внимание именно на обслуживании клиентов.

Актуальность данного исследования связана с тем, что популярная сейчас маркетинговая политика понижения цен почти не меняет сложившуюся ситуацию и не гарантирует успех продаж, также, как и проведение различных рекламных кампаний.В этих условиях компании вынуждены искать новые методы и способы увеличения продаж, чтобы успешно конкурировать на рынке.А чтобы этого добиться нужно иметь прямую связь с клиентом, решение этой проблемы видится во внедрении в менеджмент компаний новых инновационных продуктов, таких как CRM- системы.

Объектом данной работы является Цель данной работы – проанализировать российский рынок CRM-систем, изучить типовые ошибки при их внедрении и эксплуатации, и разработать рекомендации по совершенствованию выбора и внедрения CRM.

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM, CRM-система, сокращение от англ. CustomerRelationshipManagement) - прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов [1].

Что делает CRM-система [2]:

- захватывает заявки с сайта, оповещает менеджера позвонить клиенту;
- ставит задачи менеджерам по ходу сделки, рассылает sms, отслеживает платежи и т.д.;
- формирует документы по шаблону, подставляя реквизиты, стоимость и другие данные;
- ставит задачи и присылает напоминания о делах, контролирует дедлайны;
- ведет по воронке продаж: указывает этапы сделок и чек-листы, напоминает о задачах;
- формирует наглядные отчеты и диаграммы по бизнес-показателям в онлайн режиме;
- помогает ставить цели сотрудникам и мониторить выполнение плана.

В России, в отличие от запада, который прошел долгий путь становления CRM-систем, насчитывающий более тридцати лет, CRM-системы используются чуть более десяти лет. Хотя многие компании до сих пор ведут учет клиентов лишь с помощью Excel, несмотря на то, что информация о клиенте – это весьма ценный актив, который в дальнейшем может помочь принять важное для бизнеса решение. Кроме этого, внедрив CRM-систему улучшится качество обслуживания, что заставит клиента возвращаться снова и снова.

Во многом на отставание российских компаний от западных повлиял кризис 90-х годов. В то время основной задачей компаний было расширение, создание новых товаров и услуг, так как спрос во многом превышал предложение. Характерной чертой того времени была хаотичность работы предприятий и постоянная смена специализации. В этих условия для компа-

ний важнее было выживание на рынке, а не забота о долгосрочных стратегиях и укреплении отношений с клиентами.

Поэтому в России становление рынка CRM пришлось лишь на начало 2000-х годов, когда рынок стал насыщен товарами и услугами, преимущество доставалось компаниям с лучшим, чем у конкурентов, сервисом. Именно с этого момента и началось полноценное развитие CRM, хотя осведомленность об этой системе все еще оставалась мала. Поэтому российскому рынку пришлось проходить через те же стадии, что и западному, только в более ускоренном темпе. Однако, в связи с особенностями рынка и ведения бизнеса, существует ряд проблем, мешающих продвижению CRM технологий в России.

По мнению экспертов, развитию CRM-концепции в современной России мешает [3]:

- отсутствие понимания необходимости внедрения CRM- системы;
- недостаточный уровень маркетинговых исследований;
- слабо формализованные бизнес-процессы;
- отсутствие необходимой адаптации и контроля после внедрения CRM-системы.

На основе вышесказанного выделим основные этапы для правильного выбора и внедрения внедрении CRM системы.

1. При выборе CRM-системы самое главное – это убедиться в наличии всех функций, которые вы хотели бы видеть в процессе работы.

2. При выборе CRM-системы также стоит обращать внимание, присутствует ли в системе возможность планирования, постановки и работы с задачами. Сотрудники должны иметь возможность создавать задачи себе и коллегам, устанавливать напоминания и т. д.

3. Создание документа с техническим заданием, в котором говорится, как нужно делать поставленные задачи, чтобы достичь основных целей внедрения CRM.

4. Обучение сотрудников организации, которое проводится специально обученными специалистами, после чего дается небольшой экзамен на проверку знаний.

5. Корректировка системы под сотрудников, обычно некоторое время использование системы происходит под контролем и поддержкой консультантов предоставленной компанией разработчиком.

6. И самый главный этап – анализ работы системы. Смогла ли она достичь целей, оправдывает ли себя, и, если необходимо,система корректируется.

Системы CRM – это развивающееся на российском рынке и давно принятое на зарубежном направление маркетинга, которое позволяет быть максимально близко к клиенту, фокусироваться на его пожеланиях и наиболее полно их удовлетворять, а также определять и вовремя исправлять возникающие в работе недочеты, не позволив неудовлетворенным клиентам перейти к конкурентам.

Сейчас CRM-системы – это не только управление работы с клиентами, это целый набор инструментов для управления не только маркетингом, но и всей компанией в целом. Ведь за счет классификации всего массива данных, компания может максимально оперативно решать возникающие проблемы.

Литература

1. *Глушаков В. Е.* Маркетинг. Поиск, удержание и развитие взаимоотношений с клиентами (идеи, решения, советы). М.: Издательский центр БГУ, 2011. С. 112.

2. Хабр – Что такое CRM-системы и как их правильно выбирать. URL: https://habr.com/company/trinion/blog/249633/

3. CRM. Лучший блог про CRM-системы. URL: https://best-crm.ru/

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ SMART CITY

Жданова М. В.

Научный руководитель: зав. каф. гос. и мун. упр. Саак А. Э.

Тема благоустройства городов - одна из наиболее серьёзных проблем, которая охватывает почти все города и населённые пункты стран мира [1, 2]. Суть новой стратегии развития всего мирового сообщества – трансформация в общество высокой нравственности, повышение качества жизни и устойчивое развитие [3].

Стратегической целью устойчивого развития является «повышение уровня и качества жизни населения на основе научно-технического прогресса, динамичного развития экономики и социальной сферы при сохранении воспроизводственного потенциала природного комплекса стран как части биосферы Земли, а также технологического потенциала в интересах нынешнего и будущих поколений» [4].

Качество жизни – понятие, используемое в социологии, экономике, политике, медицине и некоторых других областях, обозначающее оценку некоторого набора условий и характеристик жизни человека, обычно основанную на его собственной степени удовлетворённости этими условиями и характеристиками. Оно является более широким, чем материальная обеспе-

ченность (уровень жизни), и включает также такие объективные и субъективные факторы, как состояние здоровья, ожидаемая продолжительность жизни, условия окружающей среды, питание, бытовой комфорт, социальное окружение, удовлетворение культурных и духовных потребностей, психологический комфорт [9].

Качество жизни может зависеть от состояния здоровья, коммуникаций в социуме, психологического и социального статуса, свободы деятельности и выбора, от стрессов и чрезмерной озабоченности, организованности досуга, уровня образования, доступа к культурному наследию, социальному, психологическому и профессиональному самоутверждению, психотипа и адекватности коммуникаций и взаимоотношений [5].

В докладе международной Комиссии по основным показателям экономической деятельности и социального прогресса под руководством Нобелевских лауреатов Дж. Стиглица и А. Сена обосновано использование показателя качества жизни как основного критерия экономического развития общества наряду с ВВП.

Умные города должны означать более качественные услуги для граждан, более гибкую работу органов власти, снижение неблагоприятного влияния на окружающую среду [12].

Разработанный компанией Economist Intelligence Unit (EIU) индекс качества жизни населения, основывается на подходе, связывающем результаты исследований по субъективной оценке жизни в 80 странах мира с объективными детерминантами качества жизни в этих странах [10].

В исследовании EIU проведен анализ девяти показателей качества жизни населения для определения оценки стран. В перечень показателей, используемых для составлении рейтинга включены: здоровье (ожидаемая продолжительности жизни в годах); общественная жизнь; материальное благополучие (ВВП на душу населения); семейная жизнь (уровень разводов); уровень безработицы; политическая стабильность и безопасность; климат и география; политическая свобода и гендерное равенство.

Организация по экономическому сотрудничеству и развитию (OECD) по результатам проведенного исследования опубликовала индекс качества жизни Better Life Index (BLI). В индекс BLI входят следующие показатели: занятость, образование, жилье, разница в доходах, защита окружающей среды, здравоохранение, безопасность, удовлетворенность жизнью [10].

Информационные и коммуникационные технологии позволяют оперативно реагировать на происходящие в обществе изменения. За счет внедрения датчиков и сенсоров реально проследить не происходит ли перерасход ресурсов или обратная ситуация – их нехватка [7,8].

Проблемой является то, как сопоставить численные результаты индексов с реальным восприятием качества жизни. В мировом опыте применения технологий Smart City существуют примеры повышения качества жизни населения.

Так, Сингапур, Нью-Йорк и Чикаго являются лидерами по обеспечению безопасности населения. Нью-Йорк в течение последних 25 лет решал проблему насильственных преступлений используя данные интеллектуального моделирования, которое является ключевым активом как для правоохранительных органов, так и для пожарной службы. Эта стратегия позже была реализована в Чикаго. Сингапур использует интеллектуальное видеонаблюдение для обнаружения преступной деятельности [11].

Касательно здравоохранения, ведущими городами являются Сингапур, Сеуле и Лондон. Сингапур и Сеул сосредотачивают свое внимание на предоставлении медицинских услуг пожилым гражданам с помощью целого ряда технологий – цифровые сервисные платформы, устройства удаленного мониторинга. Общая система не перегружается, тем самым улучшается общие результаты здравоохранения. Лондон применил широкую стратегию, объединяющую инновации (например, схемы обмена велосипедами) и стратегию снижения неравенства в сфере здравоохранения в городе.

Сингапур, Сан-Франциско и Лондон решили транспортные проблемы применяя интеллектуальные решения в сочетании с ограничениями на владение автомобилями с целью сокращения количества транспортных средств на дорогах.

Критически важной сферой для повышения качества жизни граждан является способность получать доступ к цифровым услугам. В этом отношении Сингапур, Лондон и Чикаго были признаны лидерами, каждый из которых обладал большими объемами хранилищ открытых данных наряду со стратегиями поощрения частных инноваций.

Умный город означает способность и возможность для всех быть активным гражданином. Умный город ставит людей в центр развития, внедряет информационные и коммуникационные технологии в городское управление и использует эти элементы в качестве инструментов для стимулирования разработки эффективного правительства, которое включает совместное планирование и участие граждан. Содействуя комплексному и устойчивому развитию, Smart City становятся более инновационным, конкурентоспособным, привлекательным и устойчивыми, что улучшает жизнь [6].

Литература

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102440918.

2. *Ганин О. Б., Ганин И. О*. "Умный город": перспективы и тенденции развития. Ars Administrandi. 2014. № 1. С. 124–135.

3. *Бегун Т. В.* Устойчивое развитие: определение, концепция и факторы в контексте моногородов // Экономика, управление, финансы: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.). Пермь: Меркурий, 2012. С. 158–163

4. *Саак, А. Э.* Модели информационно-технологической структуры умного города / А. Э. Саак, В. Н. Тюшняков, Е. В. Пахомов // Фундаментальные исследования. 2017. № 10. С. 387–391.

5. *Ерофеев, П. Ю.* Особенности концепции устойчивого развития / П. Ю. Ерофеев // Экономическое возрождение России. 2007. № 3(13). С. 20–29.

6. *Пахомов, Е. В.* Цифровые технологии умного города [Электронный ресурс] / Пахомов Е. В. // Инженерный вестник Дона. 2017. № 3. URL: ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_110_Pakhomov2.pdf_5d5b6fb13d.pdf.

7. *Foth, Marcus; Choi, Jaz Hee-jeong; Satchell, Christine* (2011). Urban Informatics. Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW). Hangzhou, China. pp. 1–8. doi:10.1145/1958824.1958826.

8. *Eric Paulos, Ken Anderson, and Anthony Townsend.* "UbiComp in the Urban Frontier" (workshop at the Sixth International Conference on Ubiquitous Computing, Nottingham, England, September 7, 2004).

10. How to measure the quality of life in smart cities? // Электронный ресурс URL: http://www.youris.com/society/daily_life/how-to-measure-the-quality-of-life-in-smart-cities.kl.

11. Smart cities – what's in it for citizens? // Электронный ресурс URL: https://newsroom.intel.com/wp-content/uploads/sites/11/2018/03/smart-cities-whats-in-it-for-citizens.pdf

12. Итоги всемирного форума Smart City // [Электронный ресурс] URL: https://www.iso.org/news/ref2247.html.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТОВ

Кезикова Е. Ю.

Научный руководитель: проф. Каменская Е. Н.

Экологическая культура рассматривается как позиция человека по отношению к природе, форма проявления экологического сознания, органично входящая в систему мировоззрения как интеграция знания, самосознания и целеполагания личности. Она формируется в процессе экологического воспитания, которое представляет собой создание условий для усвоения личностью экологической культуры, выработанной обществом, с ее неизбежным изменением в преемственности поколений.

Экологическая культура находит воплощение в реальном поведении человека. Экологическое сознание является высшим уровнем психического отражения природной и искусственной среды, своего внутреннего мира, рефлексией места и роли человека в биологическом, физическом и химическом мире. Оно выступает как непрерывно меняющаяся совокупность чувственных и мысленных образов, непосредственно отражаемых в аналитически создаваемых категориях и явлениях, непосредственно фиксирующих индивидуальный либо общественный экологический опыт. Содержание сознания не совпадает с мировоззрением: мировоззрение есть специфическая форма сознания, которая включает фундаментальные, наиболее общие идеи, определяющие мироотношение человека и являющиеся результатами обобщения знаний, личного опыта, эмоциональных оценок.

Для экологического сознания эту роль выполняет экологическая культура в качестве необходимой части мировоззрения.

Компонентами экологической культуры являются:

- понимание специфики и сложности природных явлений, их взаимосвязи; целостность знаний об окружающей среде;
- способность мыслить в границах экологической безопасности; следование законам, охраняющим природную среду;
- способность к созданию конструктивных этических положений, регулирующих отношения человека с окружающей его природной средой;
- готовность нести ответственность за сохранность окружающей среды.

Проанализируем понятие «экологическая культура» с позиции различных подходов.

Системный подход. Экологическая культура – система, а процесс ее формирования – становление этой системы. Системный подход дает возможность определить роль и значение отдельных элементов, формирующих экологическую культуру, их взаимосвязи, взаимозависимости.

Деятельностный подход. Экологическая культура – понятие деятельностное, поведенческое. Экологическое поведение человека как совокупность конкретных действий и поступков людей, непосредственно или опосредованно связанных с воздействием на природное окружение, использованием природных ресурсов определяется особенностями его экологического сознания и освоенными практическими умениями в области рационального природопользования.

Социально-культурный подход. Экологическая культура – понятие социальное, так как состояние и уровень экологической культуры насе-

ления определяет экологический статус страны, научное направление современной экологии посвящены социально-экологическим проблемам и формирование экологической культуры молодежи можно рассматривать как эффективный механизм социализации подрастающего поколения.

Информационный подход. Экологическая культура – понятие информационное. Информатизация практически все сфер жизнедеятельности отдельного человека и человечества в целом – одно из проявлений процесса глобализации.

Экологическая культура включает диалектически взаимосвязанные элементы: экологические знания, экологическое сознание и экологическую деятельность. Экологические знания являются базисом, фундаментом адекватного отношения человека к экологическим проблемам. В содержании экологических знаний выделяют социально-экологические и реально-практические знания. Экологическая деятельность охватывает виды деятельности, связанные с познанием, освоением, преобразованием и сохранением природной среды. Экологическое сознание рассматривается как высший уровень психического отражения природной и искусственной среды, своего внутреннего мира, рефлексия места и роли человека в биологическом, физическом и химическом мире. Экологическая культура присваивается человеком в процессе экологического воспитания. Средствами формирования экологической культуры являются участие молодежи в международных, всероссийских и региональных научных и эколого-образовательных исследовательских проектах по мониторингу состояния окружающей среды, в социально значимых акциях в поддержку охраны заповедников и памятников природы, в озеленении городов, населенных пунктов, улучшение экологической среды жилых и рабочих помещений.

Приоритетными направлениями и механизмами формирования экологической культуры являются: пропаганда экологической культуры и этики, развитие эффективной национальной системы экологического просвещения населения, организация национальной системы экологического образования, формирование экологической культуры и развитие гражданского общества.

Формирование экологической культуры студентов технического вуза включает усвоение экологических знаний, развитие экологического сознания и навыков экологически правильного поведения с применением активных методов обучения и этических принципов.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТНЫМ СЕКТОРОМ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ[12]

Конджарян Г. А.
Научный руководитель: доц. Колчина О. А.

Принимая во внимание значимость и результативность воздействия общегосударственных инструментов развития на основные социально-экономические процессы как в стране в целом, так и в муниципальном образовании, правомерно считать бюджетный сектор в качестве одного из наиболее важных механизмов совершенствования системы жизнеобеспечения населения.

Бюджетный сектор можно определить как совокупность экономических ресурсов, находящихся в распоряжении или под контролем органов государственной власти или местного самоуправления. Сфера ответственности государственных органов и муниципального самоуправления – это предоставление общественно значимых (социальных) благ и услуг населению.

После вступления в силу Федерального закона от 8 мая 2010 г. № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» целесообразно использовать термин «бюджетный сектор» как совокупность государственных и муниципальных учреждений (казенных, бюджетных и автономных).

В данный сектор входят учреждения разного профиля. Однако наиболее значимую его часть составляют учреждения отраслей социальной сферы: образования, здравоохранения, социального обслуживания, культуры, физической культуры и спорта. Соответственно, под составляющими бюджетного сектора в дальнейшем будет пониматься, прежде всего, сектор государственных и муниципальных учреждений отраслей социальной сферы.

В реестре города Таганрога по состоянию на 01.01.2018 г. учтено 144 муниципальных учреждения, среди которых 114 бюджетных учреждений, 7 казенных учреждений и 23 автономных учреждений.

На рис. 1 видно, что количество муниципальных учреждений уменьшаются в связи с их объединением, а не ликвидацией. Как, например, в апреле

[12] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Моделирование устойчивого развития региона в условиях межмуниципальной социально-экономической дифференциации в процессе реформирования бюджетного сектора» № 18-010-00835 А.

2017 года Городская Дума согласовала решение и вопросы по присоединению к Гимназии № 2 им. А. П. Чехова средней школы № 29.

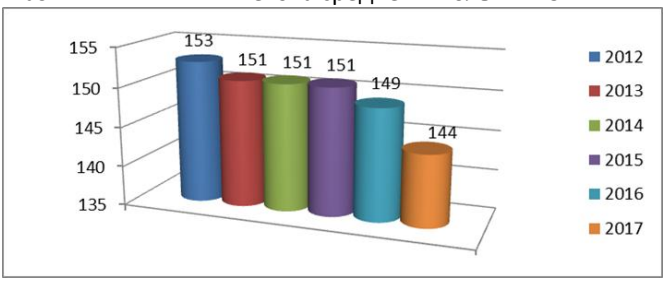


Рис. 1. Динамика количества муниципальных учреждений в г. Таганроге за 2012-2017 гг., ед. [2]

Анализ отраслевой структуры муниципальных учреждений показал, что наибольшее количество учреждений приходилось на сферу образования (80 бюджетных и 15 автономных), затем следовали учреждения сферы культуры (14 бюджетных и 5 автономных), учреждения сферы здравоохранения (16 бюджетных) и на последнем месте учреждения сфера спорта (3 бюджетных и 1 автономное Стадион Торпедо) (рис. 2).

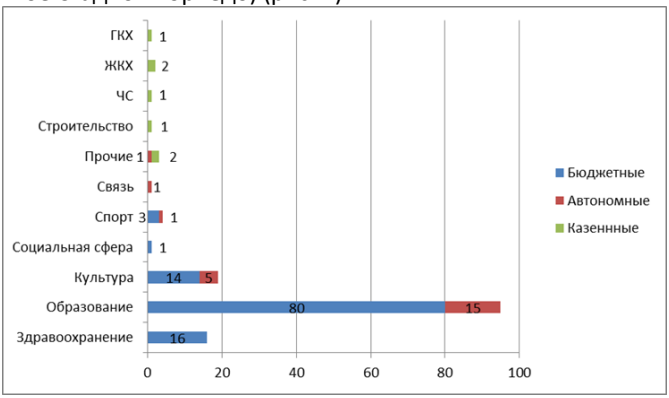


Рис. 2. Количество муниципальных учреждений по типам учреждений и отраслям социальной сферы в 2018 г., ед. [2]

На финансирование указанных отраслей расходуются огромные средства, поступающие из различных, прежде всего, бюджетных источников. Так, сейчас доля расходов на эти отрасли в расходах консолидированного бюджета РФ составляет более 50%.

Проанализировав структуру расходов бюджета города Таганрога, расходы бюджета традиционно сохранили свою социальную направленность: на

1-ом месте сфера образования 38,9 %, на 2-ом социальная политика 25,3 %, на 3-ем ЖКХ 8,2 % (рис. 3).

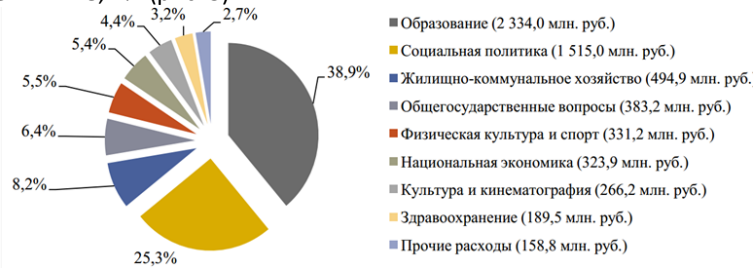


Рис. 3. Структура расходов бюджета г. Таганрога в 2017 г., % [2]

Однако местные бюджеты не могут в должном объеме обеспечить финансирование социальных услуг, что приводит к снижению уровня социальной поддержки, который был получен ранее. Если раньше основное внимание было направлено на нормативно-правовой аспект реализации государственных и муниципальных услуг, то в настоящее время задача состоит в формировании системы стимулов к выравниванию качества и доступности социально-значимых услуг.

Проблемы развития бюджетного сектора можно условно разделить на три группы:

1. Демографические: наблюдается демографический спад (крайне важно для профессионального образования) и старение населения (крайне важно для здравоохранения и социального обслуживания).

2. Экономические: рост расходов на социально-культурную сферу к 2020 году составит не более 3% ВВП; наблюдается сокращение доли внебюджетных доходов от платных услуг населению; эффективность деятельности учреждений находится на недостаточно высоком уровне; происходит «отрицательный отбор» занятых в бюджетной сфере.

3. Социальные: растет дифференциация потребностей населения; потребители не удовлетворены качеством и доступностью услуг; присутствует недоверие населения к реформам бюджетной сферы.

В рамках оптимизации сети государственных и муниципальных учреждений на основе оценки качества и эффективности их деятельности с учетом отраслевых и региональных особенностей органами власти должны проводиться мероприятия по:

- укрупнению учреждений, присоединению «слабых» учреждений к более «сильным» и на этой основе повышение качества и эффективности оказания государственных (муниципальных) услуг (выполнения работ);

• ликвидации учреждений с низкими показателями качества и эффективности при условии наличия у населения реальной возможности пользоваться более качественными услугами другого учреждения;

• ликвидации учреждений, дублирующих деятельность друг друга и находящихся в одной зоне доступности.

На уровне субъектов РФ с учетом отраслевых целевых индикаторов устанавливаются соответствующие индикаторы развития образования, науки, здравоохранения, культуры и социального обслуживания населения в каждом субъекте РФ и разрабатываются необходимые мероприятия по их достижению.

Литература

1. Федеральный закон от 08 мая 2010 № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».

2. Официальный сайт города Таганрога [Электронный ресурс] // URL: http:///tagancity.ru.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Кувикова О. А.

Научный руководитель: доц. Лесничая М. А.

Необходимо отметить, что в настоящее время не существует единодушного мнения в определении понятий «уровень жизни» и «качество жизни» и их операционализации через систему показателей. Часто эти понятия используются как взаимозаменяемые, и перечни показателей, которые их описывают, во многом совпадают. Уровень жизни – одна из главнейших социальных категорий. Под уровнем жизни понимается уровень благосостояния населения, потребления материальных благ и услуг и степень удовлетворения целесообразных жизненных потребностей. Уровень жизни населения определяется уровнем доходов в сравнении с прожиточным минимумом и с потребительским бюджетом, уровнем заработной платы, развитием социальной инфраструктуры, политикой государства по регулированию доходов.

Международная статистика, изучающая качество жизни населения, достаточно молодое направление. В 1960 г. рабочая группа аналитиков из ООН опубликовала доклад о принципах определения и измерения уровня жизни в международном масштабе. В результате было выделено две основные концепции: представленная ООН в 1961 году и шведская модель 1970 года.

Важно осознать, что каждый компонент качества жизни, так же важен, как и любой другой, но при этом возможен выбор компонентов, в зависимости от поставленных задач в конкретных исследованиях.

Результатом структуризации знаний экспертов является построение когнитивной карты и когнитивной модели.

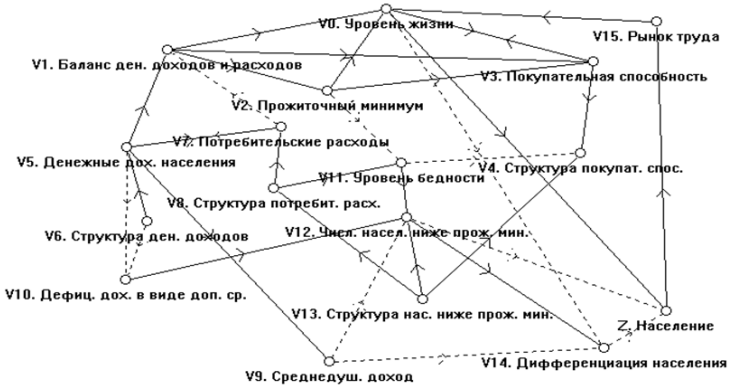


Рис.1. Когнитивная карта, отражающая уровень жизни населения

Однако когнитивная карта отображает лишь факт наличия влияния факторов друг на друга. В ней не отражается ни детальный характер этих влияний, ни динамика изменений влияний в зависимости от изменения ситуации, ни временные изменения самих факторов.

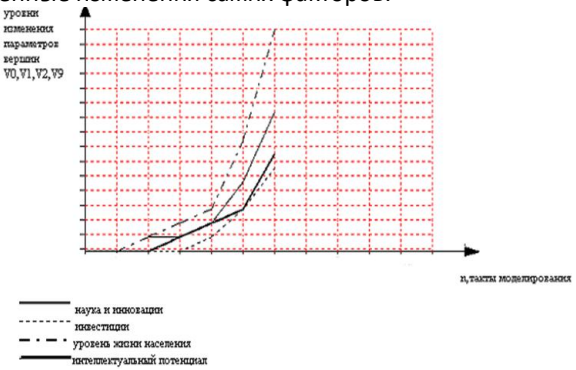


Рис.2. Импульсное моделирование степени влияния науки и инноваций на уровень жизни населения

Учет всех этих обстоятельств требует перехода на следующий уровень структуризации информации, отображенной в когнитивной карте, т. е. требуется переход к когнитивной модели, которая позволяет выделить те фак-

торы внешней среды, влияние которых на развитие туристского комплекса наиболее сильное, и управлять ими.

Основной целью построения когнитивных моделей является задача лучше понять наблюдаемое событие, явление, процесс. Моделирование задает исследователю некую схему, в рамках которой можно испытывать конкретные гипотезы, которая позволяет ему предсказывать события на основе данной модели, а также позволяет использовать построенные модели для разработки механизмов принятия управленческих решении.

Каждый импульсный процесс – это возможный сценарий развития системы под воздействием внутренних или внешних факторов. За основу было взято развитие сферы образования. При построении когнитивной модели, с рассмотрением времени, можно сказать, что вложение в образование это долгосрочные инвестиции которые окупятся в ближайшем будущем.

Литература

1. Конституция Российской федерации (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).

2. Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"

3. Федеральный закон от 24 июля 2007 года №209-ФЗ "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" (ред. от 28.12.2013, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу 01.07.2014)

4. *Самыгин С. И.* Перспективы развития человеческого потенциала Ростовской области и его роль в развитии региональной экономики // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2017 2. № 37. С. 103–110.

МЕДИАЦИЯ: ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛИТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Кузьменко А. М.

Научный руководитель: доц. Дедюлина М. А.

С изменением человеческих отношений менялись и методы их урегулирования. Для разрешения конфликтов на разных этапах развития общества использовали жребий, религиозные предписания или третью сторону как посредника. С изменением политической и экономической мировой системы появляется необходимость в изменении методов урегулирования взаимоотношений людей. Скорость урегулирования конфликтов, дешевизна и

ориентированность на будущее сотрудничество сторон привели к востребованности процесса медиации в современном мире [1].

В политическом менеджменте медиация с одной стороны исследуется как процесс, а с другой стороны как метод управления. Медиация определяется как процесс управления конфликтами, но отличается от собственных переговоров сторон, когда конфликтующие лица обращаются за помощью или принимают предложение о помощи от постороннего лица (будь то физическое лицо, организация, группа или государство), чтобы изменить их восприятие или поведение и сделать это, без применения физической силы или применения закона. Медиация – это метод управления конфликтами, в которых конфликтующие стороны собираются искать способы разрешения их проблем, в сопровождении медиатора, который облегчает обсуждение и обмен информацией, оказывает помощь в процессе достижения соглашения. Она не имеет какой-либо прямой правовой основы или институционализированных полномочий и полагается на личные функции и ресурсы, которые есть у медиаторов. По этим причинам политическая медиация широко используется государствами и организациями, которые считают ее использование более эффективным, чем директивные методы и судебные разбирательства. Фактически медиацию используют для успешного разрешения конфликтов сфере государственного управления.

Политическая модель медиации помогает объяснять влияние социальных движений, исследуя мобилизацию и стратегии в комбинации с различными видами политических контекстов. Первым шагом для ученых, которые стремятся изучить стабильные последствия социальных движений, является определение «успеха» или «влияния» для претендентов, претендующих получить те или иные государственные должности. Одним из центральных вопросов в области проблем разрешения конфликтов заключается определение степени успеха, в которой мы можем определить опосредованный или согласованный результат проведения медиации. Успех в управлении конфликтами – это неуловимый квест. Часто то, что кажется успешным одному человеку, может рассматриваться как неудачное для других. Мы сталкиваемся с серьезными проблемами в мышлении об успехе или оценке результатов медиации.

Самым популярным подходом к тестированию гипотезы о медиации является стратегия причинно-следственных шагов, в которой исследователь должен удовлетворять ряду критериев до того, чтобы его работу можно было назвать посредничеством. Когда мы задаем вопросы о механизме, а не просто о том, существует ли эффект успеха, мы говорим о медиации – процессе, через который X оказывает влияние на Y через одну или несколько переменных медиатора. Если переменная M расположена между X и Y и учитывает их связь (по край-

ней мере, частично), мы говорим, что M опосредует связь. Также мы можем сказать, что X оказывает косвенное влияние на Y через M [2].

Между тем участники конфликта часто утверждают, что предпочитают беспристрастных медиаторов. В то же время беспристрастность, как представляется, подрывает способность медиатора провести успешно переговоры по мирному урегулированию спора. Беспристрастные медиаторы могут быть более привлекательными, но менее успешными в достижении результатов. Медиация, по сути, форма «вспомогательных переговоров». Это определение может быть широким, но оно может быть общепринятым и широко применяемым. Она заставляет нас признать, что любые средства коммуникации есть и процесс посредничества, и контекст посредничества. Все эти элементы важны для понимания медиации и ее результатов.

Чтобы разобраться с вышеперечисленными проблемами в политическом менеджменте обратимся к работе Блэра Шеппарда [3], который был одним из первых ученых кто предложил систематический анализ понятия медиации – успеха. Б. Шеппард сначала предлагает, чтобы мы задумались серьезно о двух аспектах медиации как процессе и как результате. Как правило, их воспринимают как единое целое, но на самом деле это не так. Процесс обращается к тому, что выясняется за столом переговоров, а результат обращается к тому, что было достигнуто (или не достигнуто) в результате посредничества [3]. Успех в посредничестве, таким образом, качество, которое может быть применимо как к процессу, так и результату посредничества. Другими словами, успех может быть достигнут, если конфликтующие стороны чувствуют себя наделенными полномочиями или считают, что их проблемы были рассмотрены с уважением. Не может быть никакого успешного результата, если стороны все еще чувствуют, что они достигли успеха в процессе. Точно так же, как может существовать процесс медиации, омрачаемый многими процессуальными разногласиями и неудовлетворенностью, но это может привести к прекращению насилия и даже формальному соглашению. Когда мы говорим об успехе в медиации, мы должны выяснить, когда мы говорим об успехе в процессе непосредственно или когда фиксируем успешный результат.

Уровень, на котором происходит процедура управления конфликтами, может также влиять на средства и цели процесса. Например, политическая медиация в международных отношениях, скорее всего, будет сосредоточена на политических лидерах и поведенческих аспектах конфликта, а также на обеспечении прекращения огня. Медиация на более низких уровнях сложности, таких как организация, может быть более целенаправленным для понимания, решения структурных проблем в их основах и поиске решения. Это может быть отчасти обусловлено регулярным политическим требованием

быстрого решения проблемы для внутренней аудитории, но оно также может подчеркнуть потенциальную неспособность управления конфликтами на высоком уровне и выйти за рамки изменений в конфликте.

Медиация в зависимости от ситуации, используя правильные стратегии и необходимые ресурсы, имеет гораздо более высокий шанс добиться успешного результата, чем другие формы медиации. Потенциальным медиаторам рекомендуется оценивать наличие или отсутствие этих условий, прежде чем предпринимать какие-либо посреднические усилия.

Взаимодействующие факторы, которые влияют на успех или неудачу медиации, относятся к общему характеру взаимоотношений и степени, в которой она является конкурентоспособной, и основывается либо на понимании конфликта в нулевой сумме, либо в понимании соглашения, где каждая сторона признает, что выгоды могут быть сделаны всеми. Совместный запрос на медиацию свидетельствует о высокой мотивации и желании урегулировать конфликт. Однако когда только одна сторона просит медиации, шансы на успех очень малы.

Таким образом, основная идея медиации состоит в том, что медиаторы должны участвовать в коллективных действиях, которые изменят расчеты институциональных политических субъектов и, следовательно, мобилизацию и принятие стратегий таким образом, чтобы они соответствовали политическим обстоятельствам.

Литература

1. *Аллахвердова, О. В.* Медиация – новая коммуникативная практика в разрешении конфликтов / О.В Аллахвердова // Журнал социологии и социальной антропологии. 2006. Т. IX. № 4. С. 31–49.

2. *Rozeboom, W.W.* Mediation Variables in Scientific Theory / W.W. Rozeboom. // Psychological Review. 1956. № 63. P. 249–264.

3. *Sheppard, B.* Third Party Conflict Intervention: A Procedural Framework / B. Sheppard // Research in Organizational Behavior. 1984. № 6. P. 141–190.

АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТЦ «ЗИМНЯЯ ВИШНЯ» В Г. КЕМЕРОВО ПО ДАННЫМ СМИ

Лебига К. А.

Научный руководитель: доц. Дыхан Л. Б.

Пожарная безопасность определяется как состояние защищённости личности, имущества, общества и государства от пожаров. Однако, как известно, обеспечить абсолютную безопасность на практике невозможно. Поэтому в

настоящее время это классическое определение уточняется следующим образом: состояние объекта защиты, при котором значения всех пожарных рисков, связанных с данным объектом, не превышают допустимых значений [1].

Пожарная безопасность в торговых центрах регламентируется постановление правительства РФ от 25.04.2012 № 390 "О противопожарном режиме", приказами № 323 от 20.06.03; № 645 от 12.12.07МЧС РФ, Правилами пожарной безопасности ППБ № 01-03. На этой основе для каждого конкретного торгового центра должна создаваться Декларация пожарной безопасности, представляющая собой перечень технических регламентов и нормативов в области пожарной безопасности, распространяющихся на данный объект [5].

Объективная сложность обеспечения пожарной безопасности в торговых центрах заключается не только в ежедневном массовом скоплении людей, но и в наличии множества предприятий совершенно разной направленности, собранных под одной крышей. В этой связи регламенты, адекватные одним предприятиям, оказываются несоответствующими реальным условиям на соседнем предприятии и т. д. Однако ситуация в г. Кемерово, сложившаяся в торговом центре «Зимняя вишня» 25 марта 2018 г., четко показала, что на деле могут не выполнятся буквально элементарные правила защиты людей от пожаров, свидетельствующие о халатности ответственных лиц.

Пожару, возникшему в ТЦ «Зимняя вишня», был присвоен третий номер сложности по пятибалльной шкале. В связи с большим числом жертв и пострадавших на территории Кемеровской области был введён режим ЧС федерального уровня и объявлен федеральный уровень реагирования. В результате пожара погибло 64 человека, в том числе 41 ребёнок. Пожар признан вторым крупнейшим в истории современной России по числу жертв после пожара в пермском ночном клубе «Хромая лошадь» в 2009 году, в котором погибло 156 человек, и который также возник в первую очередь из-за преступной халатности ответственных лиц.

Как утверждают специалисты, для современного человека характерно отношение к пожарам, которые называют «синдром безопасного пожара». Суть его заключается в том, что, будучи в повседневной жизни отделенным от открытого огня, человек начинает преуменьшать в своем сознании потенциальную опасность возгорания. Многие люди в течение своей жизни вообще не сталкиваются с пожаром (неконтролируемом горении в отличии от очагов и костров). Именно с этим, как считают специалисты, связано большое количество жертв при возникновении в современности пожаров в общественных местах [2].

Торгово-развлекательный комплекс «Зимняя вишня» открылся в 2013 году, заняв остановившееся в 2006 году из-за финансовых трудностей зда-

ние цеха кондитерской фабрики. В здании, построенном первоначально в 1968 году, имевшем площадь более 20 000 квадратных метров, была осуществлена реконструкция с демонтажом перекрытий и увеличением количества этажей с двух до четырёх, проводившаяся, как оказалось, без разрешения надзорных органов.

Постфактум выяснилось, что в этом здании уже происходило два крупных пожара: в 2003 г. из-за пожара произошло обрушение кровли, а в 2013 г. – во время следующего крупного пожара, один человек погиб. Однако, эта пожарная история видимо не вызвала беспокойства у предпринимателей, организовавших торговый центр.

Пожар, речь о котором идет в статье, произошёл 25 марта 2018 года в 16:04 (по местному времени). Информация о задымлении в здании на сайте ГУ МЧС России по Кемеровской области появилась в 16:20, т. е. только через 14 мин. Такое позднее оповещение, как первый факт нарушения пожарной безопасности, связано с тем, что по словам очевидцев, оно в здании не сработало. Также, по словам спасшихся посетителей, во время пожара в здании образовалась давка. Некоторые люди, как свидетельствуют очевидцы, просто не могли понять, что же происходит, других сковал страх, и они были не в состоянии оценивать ситуацию.

На четвёртом этаже, в кинозале № 1 на 255 мест посетители были эвакуированы с помощью билетёра, которая зажгла свет, сообщила зрителям о пожаре и показала им дорогу к выходу. В зале № 3 на 143 места зрители также были эвакуированы. Зрителей кинозала № 2 на 143 места, видимо, никто не оповестил о пожаре. После окончания мультфильма включился свет, и зрители отправились к выходу, однако за дверью уже стояла дымовая завеса и жар, выйти оказалось невозможно. Люди попытались плотно закрыть дверь, положив под нее одежду, что полностью соответствует рекомендациям по поведению в случае пожара в здании. В этом же зале находился закрытый на замок аварийный выход, который мужчины выломали, однако снаружи тоже всё было в дыму. По словам главы Следственного комитета РФ А.И. Бастрыкина, тела погибших были найдены в основном между экраном и первым рядом кинозала.

Версия о том, что двери в кинозале были закрыты на ключ, чтобы не допускать на сеанс безбилетников, которая звучала в СМИ в первые дни после пожара, была в последствии опровергнута. По словам одного из родственников погибших, на показанной ему видеозаписи с камеры наблюдения в кинозале, видно, что двери первоначально были открыты. Оставшиеся в зале люди, не имея возможности найти выход из ТЦ в густом дыму, самостоятельно закрыли двери зала изнутри и заткнули щели в ожидании спасателей.

16 апреля 2018 г. в газете «Коммерсант» появились сведения о том, что специалисты исследовательского центра экспертизы пожаров сделали предварительное заключение, согласно которому причиной возгорания стало короткое замыкание, в свою очередь произошедшее из-за того, что снег, остававшийся на крыше торгового центра, начал таять, крыша протекла, и вода попала на провода, которые были проложены над детской игровой зоной на четвёртом этаже ТЦ. Автоматические выключатели для защиты от замыканий и токовых перегрузок не сработали; первой загорелась пластиковая люстра над бассейном с поролоновыми кубиками; капавший с неё раскалённый пластик воспламенил сам бассейн. Возгорание могло иметь локальный характер, но его раздула вентиляция, продолжавшая работать и после возгорания [4].

Главный государственный инспектор по пожарному надзору МЧС Р. Еникеев заявил, что при разработке проектной документации не было получено согласование в МЧС специальных технических условий, а в дальнейшем проверки ТРК не проводились в связи с надзорными каникулами для малого бизнеса. Однако журналисты установили, что в июне 2016 года государственным инспектором МЧС России по Кемеровской области Д. Москалёвой проверка соблюдения требований пожарной безопасности все же проводилась. Однако весь торговый центр был проверен за два дня (вместо положенных 20), а по словам некоторых других источников – всего 2 часа, и никаких нарушений выявлено не было. В последствии А. Бастрыкин также признал, что проверки ТРЦ пожарными инспекторами проходили, но осуществлялись недобросовестно, а пожароопасность и состояние комплекса недооценивались. Заместитель начальника главы МЧС по Кемеровской области П. Кононов в интервью телеканалу РЕН ТВ также констатировал, что результаты проверки 2016 г. следует признать фиктивными [3].

Таким образом, проведенный анализ показывает, что в ТЦ «Зимняя вишня» пожарная безопасность находилась на крайне низком уровне, нарушения носили множественный характер и главным из них нужно признать преступную халатность должностных лиц.

Литература

1. *Акимов В. А., Соколов Ю. И.* Пожарные риски России. М.: ВНИИ ГО и ЧС, 2016.

2. *Беляков Г. И.* Пожарная безопасность: учебное пособие. М.: Юрайт, 2017.

3. Зимняя Вишня в Кемерово: срочные новости [Электронный ресурс]/ https://www.winauto.in.ua/news/zimniaia-vishnia-v-kemerovo-srochnye-novosti-g.htm. Дата обращения 17.04.2018

4. Опубликован предварительный список пострадавших при пожаре в ТЦ в Кемерове [Электронный ресурс]. http://www.ntv.ru/novosti/1996383/ Дата обращения 17.04.2018.

5. *Соломин В., Русак О., Абрамова С.* Пожарная безопасность: учебник для вузов. М.: Академия, 2014.

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ ФИТНЕС-ЦЕНТРА

Лещенко К. А.

Научный руководитель: доц. Орлова В. Г.

В настоящее время в условиях разнообразия фирм на рынке и возрастающей конкуренции актуализируются инструменты продвижения, одним из которых является рекламная деятельность. Известно, что она является неотъемлемой частью комплекса маркетинговых коммуникаций испособствует укреплению положения организации на рынке. Правильно организованная маркетинговая деятельность позволяет увеличить конкурентоспособность организации.

Вся маркетинговая деятельность организации представляет собой совокупность проводимых рекламных кампаний. Рекламную кампанию можно определить, как комплекс рекламных мероприятий, создающий необходимое воздействие на целевую аудиторию для достижения определенных целей организации.

Актуальность данного исследования связана с высочайшей конкуренцией на рынке фитнес-услуг, что является результатом популяризации здорового образа жизни, а также низких барьеров входа в отрасль. Это требует использования инструментов продвижения, одним из которых является рекламная кампания.

Объектом данной работы является фитнес-клуб «FORMA», функционирующий в г. Таганроге с 2017 года, а целью данной работы – разработка рекламной компании фитнес-клуба.

Для достижения поставленной цели были обозначены следующие задачи: провести SWOT-анализа фирмы, который даст возможность определить бизнес стратегию и функциональную стратегию; провести SWOT-анализа услуг, который позволяет определить вид маркетинговой стратегии или же их совокупность; определить цель маркетинговой стратегии, которая является и целью рекламной стратегии;определить систему мероприятий рекламной компании; разработать рекламный текст и определить бюджет рекламной компании.

В результате проведенного SWOT-анализа фирмы была определена бизнес стратегия- конкурентная стратегия, в частности, стратегия дифференциации; также была определена маркетинговая стратегия – стратегия продвижения, в частности, рекламная стратегия и была разработана цель рекламной компании – это привлечение потребителей.

В данной работе для организации рекламной компании была разработана стратегия позиционирования фитнес-клуба, в частности была выбрана микс-стратегия, состоящая из двух стратегий: «по типу целевой аудитории» и «по отличительным характеристикам продукта и выгоде потребителя».

Выбранная микс-стратегия объясняется следующим: целевая аудитория, выявленная по демографическим и психографическим аспектам, это молодые люди, следящие за модой, которым нужен максимально быстрый результат. Главным образом, при выборе своих тренировок потребителей интересует то, как интересно и современно будут проходить их тренировки, и то, как быстро они добьются желаемого результата.

Фитнес-клуб «Forma» предоставляет уникальные программы тренировок для молодежи, а также проводит различные мероприятия и конкурсы, которые также интересны для данной ЦА.

Выбранная микс-стратегия позволила сформулировать уникальное торговое предложение «Будь в Forme! С нами ты получишь результат не быстро, а в два раза быстрее!» - которое является и рекламным текстом фитнес-клуба. В данном рекламном сообщении содержится два аспекта: эмоциональное и рациональное. К эмоциональной составляющей относится призыв к действию для тех, кто давно мечтал заняться спортом, а именно, достичь «желаемую форму», но по каким-то причинам не решался этого сделать.

Второй элемент предлагаемого УТП имеет рациональную составляющую, которая характеризует профессиональных и высококвалифицированных тренеров и их программы тренировок.

Также, в предлагаемом рекламном тексте используется инструмент нейромаркетинга, а именно «в два раза быстрее». Потребителю всегда необходимо обозначить его выгоду в цифровом эквиваленте, а именно сэкономленное время или деньги. Также здесь используется инструмент «цифровзлета».

При формировании рекламных мероприятий использовался метод «от целей и задач». Был произведен анализ различных средств распространения рекламы и были выбраны те средства, которые помогут в достижении поставленных целей. Сформированный план мероприятий включает использование интернет-рекламы, наружную рекламу, рекламу в общественном

транспорте, а также проведение мастер-классов, открытых тренировок и вечеринок с партнерами клуба. Общий бюджет рекламной компании составил 32847 рублей.

Таким образом, в данной работе был произведен анализ рекламных средств фитнес-клуба «Forma», с помощью которого было разработано УТП, рекламный слоган, а также были выбраны рекламные мероприятия.

Литература

1. РБК – Привычная бизнес-модель фитнес-клубов дала сбой, 2018. URL: https://marketing.rbc.ru/articles/10162/ (дата обращения: 05.02.2018).

2. *Бернадская Ю. С.* и др. Основы рекламы: Учебник / Ю. С. Бернадская, С. С. Марочкина, Л. Ф. Смотрова. Под ред. Л.М. Дмитриевой. М.: Наука, 2005. С. 281.

3. *Багиев Г. Л., Тарасевич В. М., Анн Х.* Маркетинг. Серия: Учебник для вузов. Издательство: Питер, 2005 г. С. 736.

4. *Головлева Е. Л.* Основы рекламы. РнД: "Феникс", 2005. С. 315.

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В ТЕКСТАХ НАУЧНО-УЧЕБНОГО СТИЛЯ

Ревяко Е. И.

Научный руководитель: зав. каф. лингв. обр. Привалова Ю. В.

Человеческая речь богата фразеологизмами. Жители разных стран используют их в момент общения. Однако фразеологические единицы встречаются не только в устной, но и в письменной речи. В научно-учебной литературе можно найти множество примеров использования фразеологических оборотов. И речь идёт не об английских идиомах, мысль о которых возникает, когда звучит слово «фразеологизм». Однако следует принять во внимание, что существует несколько классификаций фразеологических оборотов. В данной работе рассматриваются особенности использования фразеологизмов на примере научно-учебных пособий Койти Нихэй «How To Teach Listening» и Элизабет Пэнг «Teaching Reading».

Прежде чем проанализировать использованные в данных пособиях фразеологические обороты, рассмотрим, какие лексические единицы могут называться фразеологизмами. Несмотря на то, что они уже давно используются в нашей речи, на сегодняшний день «фразеологизм» не обладает терминологической точностью: каждый языковед вкладывает свой смысл в этот концепт. Российский лингвист Н. М. Шанский определил фразеологический оборот как «воспроизводимую в готовом виде языковую единицу, состоящую из двух или более ударных компонентов словного характера, фиксиро-

ванную по своему значению, составу и структуре» [1, с. 67]. Фразеологические обороты не могут состоять исключительного из одного слова, как минимум, в них присутствует два лексически неделимых компонента, они имеют целостное переносное значение, которое, в свою очередь, хорошо известно носителям языка. Классификация фразеологизмов так же сложна и неравнозначна, как и определение фразеологических единиц. Рассмотрим фразеологические обороты, использованные в данных научно-учебных пособиях, согласно структурному принципу их классификации. Данный подход основан на способности фразеологических оборотов выполнять определённые синтаксические функции. К первой группе относятся глагольные фразеологические единицы, примерами которых являются следующие словосочетания: «make sense», «refer to», «depend on», «focus on», «respond to», «result in», «have to» и «do well in». Все эти выражения объединяет наличие глагола, который выполняет функцию сказуемого. В следующей группе выделяют субстантивные фразеологические единицы, в основе которых находится имя существительное. В научно-учебных пособиях довольно редко встречаются субстантивные фразеологические единицы. К адъективным фразеологическим единицам относятся те словосочетания, которые выполняют функцию имя прилагательного; множество словосочетаний в английском языке принадлежит этой группе фразеологизмов («be integrated with», «based on», «to be used to»). Фразеологизмы, которые выступают в роли наречия, классифицируют в группы адвербиальных («as well as», «in connection with», «on their own», «in short», «for example», «under the name of»). Последняя, наиболее распространённая группа, объединяется в междометные фразеологические единицы, которые отсутствуют в научном стиле, так как в большей степени относятся к разговорному стилю. Советским лингвистом Александром Ивановичем Смирницким была предложена альтернативная система классификации фразеологических оборотов, в основе которой лежит структурно-семантический принцип. С точки зрения профессора, одним из важнейших параметров фразеологичности является эквивалентность фразеологических единиц слову. Другими словами, выражения классифицируют согласно числу и семантической значимости элементов, входящих в их состав. В связи с этим Смирницкий выделил две большие группы фразеологизмов: устойчивые словосочетания с одним значимым компонентом и устойчивые словосочетания с двумя и более значимыми компонентами. К первой группе относится ряд следующих выражений: «on their own» – «самостоятельно», «depend on» – «зависеть (от)», «result in» – «приводить (к), «refer to» – «относится (к), «focus on» – «сосредоточиться (на), «in short» – «вкратце», «to be used to» – «привыкший (к)», «have to» – «пришлось», «re-

spond to» – «отвечать (за)», «do well in» – «успевать (в)», «integrated with» – «объединённый (с)» и «for example» – «например». Все эти фразеологические единицы имеют одно значение, чего не скажешь о второй группе, которая включает в себя два и более значимых компонента («make sense» – «иметь значение», «in order to» – «для того чтобы», «as well as» – «так же как», «in connection with» – «в связи с», «under the name of» – «под именем».

Подводя итог всему вышесказанному, можно прийти к выводу, что самой большой группой в рамках первой рассмотренной классификации являются глагольные фразеологические единицы, к которым относятся 8 выражений. Количество адъективных и адвербиальных фразеологических единиц – 3 и 6 соответственно.

В текстах не встретилось ни одного примера использования субстантивных фразеологических единиц. Это связано с тем, что данные словосочетания чаще всего относятся к разговорному стилю, и их использование в научно-учебных текстах недопустимо. Также в тексте чаще всего встречаются устойчивые словосочетания с одним значимым компонентом – 12, остальные 5 словосочетаний содержат два и более значимых компонента. Последние чаще всего относятся либо к сращения, либо к единствам. Они, в свою очередь могут вызывать трудность в понимании у читателей, поэтому они реже встречаются в научно-учебных пособиях.

Литература

1. *Шанский Н. М.* Фразеология современного русского языка С. П.: Специальная Литература, 1996. С. 192.

2. *Elizabeth S. Pang, Angaluki Muaka, Elizabeth B. Bernhardt and Michael L. Kamil.* Teaching Reading. IAE Educational Practices Series University of Illinois at Chicago. P. 24.

3. *Koichi Nihei.* How to Teach Listening. Japan: Guides – Classroom – Teacher, 2002. P. 27.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАТТЕРНОВ ПОВЕДЕНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИХ СОХРАНЕНИЮ ЖИЗНИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Репенко И. И.

Научный руководитель: доц. Дыхан Л. Б.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) определяется как обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружа-

ющей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей [2].

Однако, как выяснили психологи, в реальности экстремальной ситуацию делает не только реальная угроза жизни себе и близким, но и отношение к ней, психологический настрой. Следовательно, на индивидуальном уровне экстремальность ситуации определяется и психологическим строем личности, или же ее состоянием в конкретной ситуации [1].

Субьективно экстремальными ситуациями для конкретного человека являются следующие:

1. Различные эмоциогенные воздействия в связи с опасностью, трудностью, новизной, ответственностью ситуации.

2. Дефицит необходимой информации или явный избыток противоречивой информации.

3. Чрезмерное психическое, физическое, эмоциональное напряжение.

4. Воздействие неблагоприятных климатических условий: жары, холода, кислородной недостаточности и т. д.

5. Наличие голода, жажды [4].

При этом психологическое воздействие экстремальной ситуации заключается не только в прямой опасности жизни человека, но и в реакции человека от факта ожидания её реализации. В связи с этим, приобретает актуальность вопрос готовности человека как минимум выжить в условиях ЧС, и как максимум успешно справится с ней и её последствиями.

В конце 1970-х гг. майором войск специального назначения США Н. Роуи и психологом Э. Пиллем было проведено исследование факторов выживания людей в условиях чрезвычайных ситуаций., в итоге которого был разработан практический тест, оценивающий шансы на выживание в экстремальных ситуациях. Данный тест предназначен для практического применения и его результаты носят ориентировочный характер.

Занимаясь вопросами стресса, Э Пилл пришёл к выводу, что четкой и ясно выраженной зависимости между выживанием и физическим состоянием человека, который находится в экстремальной ситуации, не наблюдается, хотя конечно же, сама по себе плохая физическая форма снижает шансы на выживание. По мнению Э. Пилла все же основным фактором выживание является психологический настрой [3].

Это выводы подтвердил на примере собственной жизни майор Н. Роуи, вернувшийся из вьетнамского плена, где провел пять лет. Свое убеждение Н. Роун кратко сформулировал следующим образом: если совсем кратко, то я бы сказал так – то как мы думаем и определяет нашу способность к выживанию. Ключевой элемент – это психологическая готовность». В 1980-х годах

этот тест активно применялся для оценки личного состава спец. войск ряда стран, включая США, Канаду и ЮАР.

Согласно авторам теста, наше поведение с точки зрения выживания, несмотря на уникальность каждого человека, укладывается в две группы паттернов (схем поведения): первая группа – «Survival» («успешное мышление») – продуктивная, способствующая успеху. Вторая – «Defeat» («поражеческий паттерн») ведет к провалу, поражению. Определение этих паттернов проводится по 40 утверждениям, среди которых надо найти те, которые характерны для респондента.

Особенностями характера, которые подлежат диагностике в этом тесте, являются следующие: понимание себя; объективная оценка эффективности своих действий; заинтересованность и готовность к переменам; понимание того, что есть возможности; терпение и практика.

Проведя тестирование среди 78 студентов второго и четвертого курса, и дополнив их опросом 14 респондентов в возрасте от 28 до 61 года, мы проанализировали полученные данные, исходя из следующих критериев; от 15 до 20 баллов (I) свидетельствует о том, что» человек может выжить практически везде»; от 10 до 14 баллов (II) – «неплохие шансы»; от 5 до 9 (III) – «шансы невелики»; от 0 до 4 (IV) – «не следует рисковать понапрасну»; от -10 до -1 (V) –«рекомендуется поискать опекуна»; от -20 до -11 (VI) – «скорее всего опекун уже есть». Результаты опроса представлены в табл.1.

Таблица 1

Результаты опроса респондентов по преобладанию паттернов выживания или поражения (%)

Респонденты	I	II	III	IV	V	VI
Студенты 2 курса (n = 30)	23,3	46,7	20%	10%	-	-
Студенты 4 курса (n = 48)	8,3	43,8	27,1	14,6	6,3	-
Респ-ды в возр. 28-61 г. (n = 14)	-	35,7	42,9	6,3	-	-

По полученным результатам мы сделали вывод о том, что студенты второго курса имеют больше поддерживающих паттернов (Survival) и их шансы на выживание выше, чем у студентов 4-го курса, участвовавших в опросах. Обращает на себя внимание тот факт, что среди респондентов с результатами выше 10 баллов б***о***льшую часть составляют девушки.

У людей старшей возрастной категории наблюдается уменьшение баллов по тесту. При этом, женщины вновь показывают б**о**льшие шансы на выживание. Возможно, это объясняется тем, что у женщин психика более устойчива, нежели у мужчин, они лучше адаптируются к стрессовым ситуациям.

Вместе с тем ограничения теста, по нашему мнению, проявляются в том, что он фиксирует только личностные особенности, помогающие выжить или препятствующие этому. За границами тестирования остается самый важный, на наш взгляд, фактор выживания – накопленный практический опыт и тренировка.

Литература

1. *Александровский, Ю.* Психогении в экстремальных ситуациях. М.: Просвещение, 2003. С. 142.

2. *Белов С. В.* Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды: учебник для академического бакалавриата. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2017. С. 350.

3. *Мошкин В.* Подготовка к опасным ситуациям // Основы безопасности жизнедеятельности. 2000. №1. С. 20–25.

4. *Тарас А. Е.* Психология экстремальных ситуаций: Хрестоматия. Мн.: Харвест, 2000. С. 415.

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОТБОРА УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Самойленко В. С.

Научный руководитель: доц. Арутюнова Д. В.

В современном обществе информационные технологии занимают большое количество сфер деятельности человека. Внедрение корпоративной информационной системы на любом предприятии дает преимущества, среди которых: возможность принимать обоснованные решения, повышение качества обслуживания клиентов, совершенствование взаимоотношений с поставщиками; повышение производительности труда, снижение себестоимости продукции, совершенствование учета финансовых и товарно-материальных ценностей, увеличение доходов и прибыли предприятия и другие положительные эффекты [1] [2].

Целью исследования является создание информационной системы для отбора участников в проектную деятельность.

Для реализации поставленной цели поэтапно будут решены следующие задачи:

- анализ теоретических основ по созданию информационных систем;
- анализ методов и моделей отбора персонала в проектную команду;
- рассмотреть Административный портал ЮФУ;
- рассмотреть «Личный кабинет» студента ЮФУ;
- определить целевую аудиторию и критерии отбора участников;
- выбрать тест, отвечающий запрашиваемым характеристикам;
- разработать техническое задание для информационной системы,

На первом этапе работы нами были описаны и изучены теоретические аспекты создания информационной системы (ИС). На основе полученных данных, мы сделали вывод, что разработка информационной системы строится на нескольких основных шагах, а именно необходимо знать [5]:

- основные элементы ИС;
- этапы создания ИС;
- этапы внедрения.

Определив основные элементы системы и процесс ее создания, нам необходимо изучить методы по отбору персонала, так как ИС разрабатывается именно с этой целью.

На втором шаге нашего исследования мы рассмотрели классические и нетрадиционные методы отбора персонала [6]. Для того чтобы знать и понимать, какой метод для отбора является наиболее современным, удобным и легко внедряемым в информационную систему, необходимо изучить имеющиеся методы, а также опыт их применения. Так как наша ИС находится в сети, то главным методом отбора был выбран «онлайн-тест».

Для определения конкретного теста, который будет использоваться в нашей ИС провели анкетирование-опрос среди участников команды по основным характеристикам, которые необходимы участнику команду. На основе опроса и выявленных характеристиках, для ИС был выбран SHL-тест, который охватывает сразу три направления [4]:

- логику;
- вербалику;
- числовое восприятие;

Был определен минимальный набор вопросов, которые находятся в открытом доступе для людей, желающих сдать подобные тесты в компании.

На основе уже имеющегося материала было разработано техническое задание (ТЗ) [3]. На данной этапе были учтены аспекты программирования,

маркетинга, а также поставленные задачи по продвижению бренда Южного федерального университета и команды ИТА ЮФУ.

Результатом работы является информационная система, которая производит первичный отбор в проектную деятельность с минимальными временными затратами на обработку данных кандидатов, а также легким использованием с точки зрения пользователя.

Литература

1. *Бабаев А.* Создание сайтов / А. Бабаев, Н. Евдокимов, М. Боде. М.: Питер, 2013. С. 335.

2. *Грекул В. И., Денищенко Г. Н., Коровкина Н. Л.* Проектирование информационных систем: учебное пособие / 2-е изд., испр. М.: Интернет-Университет информационных технологий (ИНТУИТ.РУ): БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. С. 299.

3. *Илюшечкин В. М.* Основы использования и проектирования баз данных: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2011. С. 213.

4. *Карякин А. М.* Управление персоналом: Электронное учеб. пособие. 3-я редакция/ Иван. гос. энер. ун-т. Иваново, 2013.

5. *Олейник П. П.* Корпоративные информационные системы. СПб.: Питер, 2012. С. 174. HR-инструменты. Электронный ресурс: http://www.hr-portal.ru.

ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Саркисян С. А.

Научный руководитель: доц. Бабикова А. В.

Новые технологии и платформы позволяют менеджменту предприятий и физическим лицам сокращать трансакционные издержки взаимодействия во все больших масштабах и осуществлять более тесный контакт с хозяйствующими объектами и государственными структурами. В результате формируется экономика, основанная на сетевых сервисах, то есть цифровая, или электронная. Цифровая экономика – это автоматизированное управление хозяйством на основе передовых информационных технологий; новый экономический уклад, основанный на эффективном информационном управлении системой производства, в котором необходим современный мир для осуществления успешного экономического роста [1].

Частично цифровая экономика уже присутствует в нашей жизни в виде электронной коммерции в сфере товаров и услуг, однако реального развития требует именно цифровая экономика в сфере производства. Цифровая

экономика – это более глобальное понятие, которое включает в себя больше, чем автоматизацию управления транспортом, электронное правительство и государственные услуги, однако только эти элементы развиваются в Российской Федерации.

Под «цифровизацией» экономики следует понимать созданиесистемы, объединяющей производственные цепочки разныхкомпаний, которую можно использовать для управления.

Однако, существуют определенныепроблемы в реализации электронного правительства: переход на электронную форму состоит из череды трудностей с ручным вводом объемных данных из архивов. Цифровая экономика воспринимается как электронная база данных, справочник, который используется государственными органами только в целях документооборота.

Переход к цифровой экономике связан и с другого родатрудностями: техническими и кадровыми. Сюда относитсяотсутствие квалифицированных кадров, «утечка мозгов», невозможность обеспечить IT-специалистам заработные платына конкурентоспособном уровне (по сравнению с иностранными государствами), отсутствие национальных и «безопасных» разработок программного обеспечения.Необходима разработка соответствующих образовательных стандартов, программ, содержания образования, методов и способов образовательной деятельности.

В развитых странах выделяется пять высокотехнологичныхотраслей обрабатывающей промышленности – фармацевтическая промышленность, производство полупроводников, производство научного и измерительного оборудования, производство средств связи, авиакосмическая промышленность. Также выделяютпять отраслей сферы услуг, относящихся к высокотехнологичному сектору экономики: бизнес-услуги,финансовые услуги, услуги связи, а также образованиеи здравоохранение. Именно на развитие этих отраслей и направленапрограмма «Цифровая экономика». Программа исходитиз приоритета услуг по сравнению с производством, из интересов «квалифицированного потребителя».

В 2015 году в России применение информационно- коммуникационных технологий увеличилось по сравнению с 2011 годом, при этом цифры различаются в организациях по различным видам деятельности [2]. Как следует из таблицы 2 организации предпринимательского сектора не являются пока лидерами в применении информационно- коммуникационных технологий, что негативно сказываетсяна процесс формирования цифровой экономики в стране (табл. 1).

Таблица 1

Организации, использующие информационно-коммуникационные технологии по видам деятельности (в процентах от общего числа организаций)

Вид деятельности	Персональные компьютеры		Интернет		Веб - сайт	
	2011	2015	2011	2015	2011	2015
Всего	94,1	92,3	84,8	88,1	33,0	42,6
Предпринимательский сектор	92,4	89,3	85,4	85,3	36,0	41,4
Научные исследования и разработки	97,6	95,9	94,7	94,7	64,8	66,8
Высшее профессиональное образование	98,8	96,9	97,6	96,1	79,1	78,7
Здравоохранение	97,9	97,5	94,5	96,2	31,6	59,0
Культура и спорт	86,4	90,7	62,8	80,9	18,6	32,0
Финансовая деятельность	97,1	94,3	94,5	92,0	57,2	61,6
Государственное управление, социальное страхование	98,3	96,5	88,6	93,1	30,5	40,9

В 2016 году в таких странах, как: Нидерланды, Литва, Финляндия 100% организаций использовали сеть Интернет, в России только 86% организаций. В 2016 году только 43% организаций имели веб-сайты, в то время как в Финляндии – 95%. Облачные сервисы использовали в России в 2016 году 21% организаций, а в Финляндии 57 % от числа всех организаций предпринимательского сектора[3]. При этом развитие отношений с клиентами и поставщиками через цифровые каналы считается важнейшим признаком цифровой экономики (табл. 2).

Таблица 2

Организации, использовавшие ИКТ по странам Европейского Союза в 2016 г. (в процентах от общего числа организаций редпринимательского сектора)

Страна	Организации, использовавшие			Организации, имевшие веб-сайт
	Сеть Интернет	«облачные сервисы»	широкополосный доступ к Интернету	
Россия	86	21	81	43
Германия	98	16	95	89
Литва	100	17	100	89
Нидерланды	100	35	100	89
Финляндия	100	57	100	95
Чехия	98	18	98	82
Швеция	99	48	97	90

Цифровая экономика является драйвером экономического развития. Интернет позволяет активизировать существующие рынки товаров, услуг и труда, принципы функционирования государственного сектора.

Чтобы максимизировать выгоды от цифровизации, государство должно сформировать и поддерживать рынок соответствующих высокотехнологичных продуктов, сохраняя контроль за основными платформами электронной экономики, делая упор на создание собственных приложений для государственного управления, базовых отраслей и предприятий.

Необходимо уделить особенное внимание подготовки кадров для эксплуатации информационных систем в государственном управлении, упрощению деловой средыи максимальному снижению издержек на взаимодействие населенияи бизнеса с государством.

Литература

1. *Михайлова А. В.* Цифровая и креативная экономика в современном пространстве // Креативная экономика. 2018. Т. 12. № 1. С. 29-42.

2. Россия в цифрах. 2017: Крат.стат.сб./Росстат- М.,Р76 2017. С. 511 [Электронный источник] URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135075100641

3. Россия и страны – члены Европейского союза. 2017: Стат.сб./Р76 Росстат. М., 2017. С. 264. [Электронный источник] URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137677636609

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Семёнова В. А.

Научный руководитель: зав. каф. гос. и мун. упр. Саак А. Э.

В Стратегии [1] приводится определение цифровой экономики, согласно которому данные, представленные в цифровой форме, становятся ключевыми факторами производства, а их накопление, хранение, обработка и использование позволяет существенно повысить эффективность производственной деятельности в целом. Аналогичный тезис сформулирован в преамбуле Программы [2].

Структура цифровой экономики трёхуровневая. Прежде всего, это рынки и отрасли – поле для взаимодействия субъектов рынка, поставщиков и потребителей. Следующий уровень – платформы и технологии, призванные формировать компетенции, необходимые для развития отраслей и сфер деятельности. Существование платформ и технологий невозможно при отсутствии среды, институциональные компоненты которой определены как нормативное регулирование, информационная инфраструктура, кадровые ресурсы и информационная безопасность [2].

Таким образом, технологии являются центральным структурным элементом цифровой экономики. С одной стороны, их внедрение придаёт необходи-

мый импульс становлению и развитию отраслей рынка, с другой, – оно требует наличия соответствующей инфраструктуры, реализации инфраструктурных проектов, необходимых экономике. В литературе, посвящённой тематике информационного общества, закрепился термин «цифровая трансформация экономики», означающий внедрение цифровых технологий в традиционные отрасли и возникновение новых цифровых отраслей, товаров и услуг.

Программой определены основные сквозные цифровые технологии. Теоретически, под ними понимаются технологии, охватывающие несколько отраслей, формирующие тенденции развития сферы ИКТ. Перечислим их [2]:

1) большие данные; 2) нейротехнологии и искусственный интеллект; 3) системы распределенного реестра; 4) квантовые технологии; 5) новые производственные технологии; 6) промышленный интернет; 7) компоненты робототехники и сенсорика; 8) технологии беспроводной связи; 9) технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Среди дополнительных направлений, запланированных к включению в Программу после дополнительной проработки, названа сфера создания «умных городов». В современных условиях предпринимаются попытке сформулировать более подробный список сквозных технологий, которые найдут применение в «умных городах». В частности, исследование, проведённое специалистами «Ростелекома» совместно с Минстроем России, позволило сформировать список основных технологий, в который, помимо вышеуказанных, включены интернет вещей, биометрия, технологии поддержки принятия решений, геоинформационные технологии и навигация, облачные вычисления [3].

Исследование основных подходов к определению умного города показывает, что ключевыми цифровыми технологиями умного города являются интернет вещей, мобильность, социальные сети, облачные вычисления, большие данные, когнитивная аналитика [4].

Рассмотренные цифровые технологии формируют информационно-технологическую структуру умного города. Более того, выделяют семь базовых моделей формирования информационно-технологической структуры, включающих трёх- и четырёхуровневые модели, основанные на процедурах сбора, хранения, обработки, анализа и предоставления цифровых данных [5].

Проект «Умный город», можно сказать, включен в программу «Цифровая экономика Российской Федерации». Заявка Минстроя о включении направления «Умный город» в программу «Цифровая экономика Российской Федерации» одобрена на заседании подкомиссии правительственной комиссии по использованию цифровых технологий. Минстроем разработан проект дорожной карты по направлению «Умный город», в которой указаны принципы развития «умных» городов [6]: ориентация на человека, технологичность город-

ской инфраструктуры, качество управления городскими ресурсами и эффективное городское планирование, комфортная и безопасная городская среда, ориентация на экономическую эффективность. Сформирован список из 21 города, в которых планируется реализация пилотных проектов «умный город». Основными сферами «умного города» являются: «умное» ЖКХ, доступная, комфортная и безопасная среда, инновационная инфраструктура «умного города», цифровое строительство и территориальное планирование, транспорт.

На сегодняшний день понимание комфортной городской среды сводится к благоустройству как комплексу мероприятий по улучшению экологического состояния и внешнего облика города. Более актуальным является термин «современная городская среда». Повышение качества городской среды и, в конечном итоге, качества жизни граждан сегодня уже ассоциируется с внедрением цифровых технологий.

Обобщая не очень обширный, пока ещё, российский опыт внедрения технологий умного города, можно привести примеры реализации трендов цифровой экономики на муниципальном уровне [7].

Таблица 1

Цифровые услуги для использования личного и общественного транспорта	поиск и оплата парковки; просмотр и оплата штрафов; расписание и маршруты движения транспорта; безналичная оплата проезда
Информационные услуги	городской информационный портал; сервисы смс-оповещения жителей
Сфера ЖКХ	оплата электронных счетов; фиксация расхода электроэнергии, воды или газа в личном кабинете, в том числе с помощью мобильного приложения
Получение государственных и муниципальных услуг в электронной форме	МФЦ; портал госуслуг; муниципальные услуги в электронной форме
Wi-Fi доступ к Интернету	бесплатный доступ в общественных местах и городском транспорте

В настоящее время Администрацией города Таганрога ведется разработка Стратегии социально-экономического развития до 2030 года. В ней предусмотрено внедрение комплекса мер, которые направлены на стимулирование развития цифровых технологий в городе и их использование в сфере муниципальной экономики, образования, туризма и др.

Одним из направлений цифровизации городской среды может выступать развитие цифровых туристских услуг. Современная туристская индустрия во многом опирается на информационно-коммуникационные технологии. Электронный туризм предполагает внедрение геолокационных систем, которые по-

могут туристам определить местоположение достопримечательностей, сенсорных информационных киосков, развитие систем видеонаблюдения в городе.

Создание современной городской среды, дополненной комплексом цифровых городских услуг, является необходимым условием устойчивого социально-экономического развития муниципального образования.

Литература

1. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102431687

2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&link_id=0&nd=102440918

3. «Ростелеком» выявил главные сквозные технологии, влияющие на развитие «умных» городов [Электронный ресурс] // Сетевое издание CNews. – URL: gov.cnews.ru/news/line/2018-04-18_rostelekom_vyyavil_glavnye_skvoznye_tehnologii

4. *Пахомов, Е. В.* Цифровые технологии умного города [Электронный ресурс] / Е. В. Пахомов // Инженерный вестник Дона. 2017. № 3. URL: ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_110_Pakhomov2.pdf_5d5b6fb13d.pdf

5. *Саак, А. Э.* Модели информационно-технологической структуры умного города / А. Э. Саак, В. Н. Тюшняков, Е. В. Пахомов // Фундаментальные исследования. 2017. № 10. С. 387–391.

6. Дорожная карта по направлению «Умный город» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Приоритетный проект «Формирование комфортной городской среды и ЖКХ». URL: gorodsreda.ru/upload/iblock/461/dorozhnaya-karta-dlya-rabochikh-grupp.doc

7. Москвичи оценили уровень цифровых муниципальных услуг [Электронный ресурс] // Компания EY. URL: ey.com/ru/ru/newsroom/news-releases/ey-news-digital-city-survey.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АТРИБУТИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ

Степанова А. А.

Научный руководитель: проф. Балуян С. Р.

Перевод публицистических текстов занимает особое место в переводческой практике, так как публицистический стиль является самым распространенным среди остальных стилей тем более, что в связи с раз-

витием информационных технологий публицистика вышла на новый уровень.

В публицистке появляются новые направления. Одно из них – Трэвел-журналистика (от англ. travel journalism). По мнению одного из известных трэвел-журналистов Н. В. Кривцова: «подлинная трэвел-журналистику – познавательно-развлекательное страноведение, основанное, в значительной степени, на личных впечатлениях» [1].

На сегодняшний день такие тексты востребованы, как и их эквивалентный и адекватный перевод, включая точность перевода атрибутивных сочетаний на русский язык. Этим и была обусловлена актуальность данной работы.

Рассматривая словосочетания как грамматически организованную группу, мы выделяем понятие «атрибутивные конструкции». Отличительной чертой данного типа словосочетаний является тесная связь между его элементами, которые выражают единое целое.

Цель данной работы – изучить особенностей перевода атрибутивных конструкций.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд частных исследовательских задач:

– Рассмотреть особенности современного публицистического стиля;

– Изучить понятие атрибутивных сочетаний в английском языке;

– Исследовать приемы, используемые для перевода атрибутивных сочетаний;

– Перевести текст и проанализировать приемы перевода атрибутивных сочетаний на примерах из собственного перевода.

Материалом для исследования стали статьи из личного блога путешественника Кочевника Метта, одного из самых известных цифровых кочевников, автора бестселлера «Как путешествовать по миру на $ 50 в день». В своем блоге Метт делится впечатлением и опытом, как организовать свое путешествие с минимальным бюджетом, в то же время насладиться продолжительным и разнообразным отдыхом.

Атрибутивные словосочетания играют важную роль в мыслительной деятельности человека, поскольку они создают образы, показывают оригинальное видения и восприятия окружающей действительности. Но в это же время, атрибутивные конструкции представляют собой сложную проблему, требующую всестороннего изучения. Согласно В. Д. Аракину: «Атрибутивное словосочетание представляет собой двучлен (реже трехчлен), у которого оба его компонента – стержневой и зависимый – соединены с помощью синтаксической (атрибутивной) подчинительной связи» [2].

По мнению Казаковой, перевод атрибутивных словосочетаний зависит от определенных факторов, а именно семантических отношений между элементами словосочетания, состава словосочетания и его стилистического статуса [3]. Поэтому для адекватного и эквивалентного перевода цепочек атрибутивных конструкций следует применять переводческие приемы. Для данной работы за основу была взята классификация лексических приемов перевода Т. А. Казаковой, дополненная рядом переводческих приемов, уместных для перевода атрибутивных конструкций [там же].

Наглядно классификация имеющихся приемов перевода представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Классификация лексических приемов перевода

В выбранных для перевода текстах было выделено 47 атрибутивных сочетаний. Для их перевода были использованы следующие переводческие приемы и их использование в процентном соотношении: перестановка 29%, добавление 22%, калькирование 22%, логическая синонимия 9%, модуляция 9%, расширение (генерализация) 6%, целостное переосмысление 3%.

Таким образом, мы приходим к выводу, что анализ перевода публицистических текстов дает богатый материал для изучения разнообразных переводческих приемов и трансформаций, которые осуществляет переводчик для передачи инварианта смысла оригинального публицистического текста. Кроме того, в рамках данного исследования, можно сделать вывод, что

особенностью перевода атрибутивных конструкций в публицистических текстах, в данном случае текстов трэвел-журналистики, стало применение таких приемов перевода, как перестановка, добавление, калькирование и логическая синонимия; менее часто - генерализация, модуляция и переосмысление.

Литература

1. *Кривцов Н. В.* Трэвел-журналистика: специфика, направления и его проблемы // Журналистская практика. Вопросы теории и практики журналистики. 2017. Т. 6. № 3. С. 347–465.

2. *Аракин В. Д.* Сравнительная типология английского и русского языков. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. С. 232.

3. *Казакова Т. А.* Практические основы перевода. English <=> Russian. Серия: Изучаем иностранные языки. СПб.: «Издательство Союз», 2001, С. 320.

ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА КОРПОРАТИВНЫХ АКТОВ

Алексанян Е. А.

Научный руководитель: доц. Костенко М. А.

Корпоративное регулирование занимает одно из ключевых мест в системе правового регулирования. В зависимости от того, в какой степени в корпоративных нормах выражены потребности и интересы субъектов предпринимательской деятельности, во многом зависит эффективность регулирования корпоративных отношений и разрешение задач, стоящих перед обществом. В связи с этим усовершенствование юридической техники принимаемых на предприятии актов и заключаемых договоров способствует успешности деятельности организации в целом.

Термин «юридическая техника» в отечественном законодательстве не имеет точной дефиниции, в связи с чем можно выделить ряд подходов к его определению: узкий, широкий, инструментальный, деятельностный, документационный, системный и другие, каждый из которых ставит акцент на отдельной ресурсной составляющей юридической техники.

Мнения относительно понятия «корпоративный акт» также различны. Одни исследователи отождествляют локальные и корпоративные правовые акты, другие считают, что корпоративный акт и локальный акт – различные термины, имеющие самостоятельное значение. Мы же полагаем, что корпоративные правовые нормы являются разновидностью локальных правовых норм, имея предметом регулирования корпоративные отношения.

Многообразие подходов к классификации корпоративных актов свидетельствует, с одной стороны, о научном интересе к обозначенной проблеме, а с другой – говорит о широте критериев, к которым относят юридическую силу (акты более высокого и более низкого порядка), срок действия (неопределенного и определенного срока действия) и др. Но в большей степени отражает технико-юридическую специфику корпоративных актов их классификация на технику учредительно-распорядительных актов, технику организационно-управленческих актов, технику трудовых актов и договорную технику, и она же будет взята за основу в данном исследовании, чтобы разработать особенности правотворческой техники в зависимости от конкретного вида акта.

Группа учредительно-распорядительных актов (устав, учредительный договор, сообщение о реорганизации, бюллетень для голосования на общем собрании и др.) идентифицируют корпорацию как субъекта права, обеспечивают решение вопросов, связанных с жизнедеятельностью организации. Особенностью юридической техники данного вида корпоративных актов является высокая нормативность установленных в них правил. В гражданском законодательстве подробно регламентированы формально - атрибутивные и структурные правила.

Совмещение всех учредительно-распорядительных актов норм в одном акте, например, в уставе повлечет его загромождение и необходимость частого внесения изменений, в связи с этим особых правил по систематизации устава и в целом учредительно-распорядительных актов не требуется.

Следующей группой выступят организационно-управленческие акты (правила, инструкции, приказы, распоряжения и т.д.), которые направлены на оперативное регулирование корпоративных отношений в различных сферах. Специфика техники их подготовки заключается в сочетании правоустанавливающего и правореализационного характера и меньшей степени регламентации законодательством. Из-за отсутствия определений конкретных видов актов, разрабатываемых в процессе управленческой деятельности, возникает путаница: руководитель издает приказ вместо инструкции или называет распоряжением положение.

Акты данной группы нуждаются в систематизации, например, в форме инкорпорации, предполагающей только внешнюю обработку актов и интегрирование их в сборники по принципу системности, в основе которого может лежать хронологический и предметный критерии. Например, предметный критерий проявляется в объединении нормативного материала по отраслям права: «Трудовое право» - Положение об оплате труда работников, Инструкция по охране труда по профессиям.

В процессе анализа сформулированы следующие рекомендации по данной группе актов:

– целесообразно не совмещать в приказе нормативное и индивидуальное регулирование, а принимать наряду с приказом положение, в котором излагать нормативные предписания;

– запрещается совмещение в одном акте приказа по личному составу и по основной деятельности;

– предложения следует выстраивать лаконично; обеспечить аргументированность и достоверной содержащейся в них информации; порядок слов – прямой; однозначное толкование;

– излагать текст правил, инструкций и положений от третьего лица единственного или множественного лица с использованием норм-предписаний и норм-запретов, что обеспечивается словами "должен", "следует", "необходимо", "запрещается", "не допускается";

– не допускать излишнюю детализированность (в основном это касается инструкций и правил, неоправданно подробно регламентирующих незначительные действия); чрезмерное и необоснованное издание актов, направленное на регулирование сфер, не поддающихся контролю.

Третья группа - это корпоративные акты, регламентирующие трудовые отношения. Особенность данного вида проявляется в необходимости согласования принимаемых актов с представительным органом работников, а также соответствие императивным нормам законодательства. Корпоративные акты этой группы можно разделить на акты, организовывающие трудовые отношения (правила внутреннего трудового распорядка, которые разрабатываются работодателем; штатное расписание, по которому в законодательстве утверждены назначение, структура, реквизиты; правила изготовления бланков трудовой книжки), и акты, заключаемые между корпорацией и работником (должностная инструкция, порядок составления и оформления которой регулируется корпорацией самостоятельно; трудовой договор).

Рекомендации по рассматриваемой группе:

– не перегружать коллективный договор лишними положениями, дублирующими диспозитивные правовые нормы, чтобы не затруднять восприятие корпоративного акта;

– при составлении трудовой книжки строго соблюдать требования законодательства, которое подробно и в полной степени регламентирует ее реквизиты, структуру и порядок систематизации;

Четвертая группа – акты, принимаемые в рамках договорной работы (договор, протокол разногласий и др.). Их специфика заключается в сочетании

императивного и диспозитивного регулирования, а также в уникальности договорной работы каждой корпорации.

Использование конструкции договора во взаимосвязи всех элементов (прав, обязанностей, ответственности сторон) позволяет обеспечить эффективное регулирование корпоративных отношений и снизить риски организации. Каждое право должно сопровождать обязанность, нарушение которого повлечет юридическую ответственность. Тогда ответственность будет усилена, так как она будет наступать за каждый вид нарушения. Данная конструкция обеспечивает максимальную защиту прав в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения договорных обязательств.

Таким образом, эффективность деятельности корпорации не в последнюю очередь определяется качеством юридической техники имеющихся актов. Она свидетельствует об успешности деятельности предприятия и высокой правовой культуре сотрудников.

ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВОСУДИЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕАЛИИ

Галоян Л. Г.
Научный руководитель: доц. Костенко М. А.

Целесообразность и перспективность использования достижений научно-технического прогресса в сфере защиты прав отмечается на протяжении уже не одного десятка лет. Первые публикации о возможности применения ЭВМ и кибернетических методов в правоприменительной практике появились в середине 60-х гг. прошлого столетия. В последующие 30 лет данная проблематика в силу причин объективного характера не привлекла достаточного внимания исследователей и не получила должного развития.

На сегодняшний день назрела необходимость в переоценке подходов и приоритетов к средствам повышения качества правосудия в нашем государстве.

Информационные технологии широко используются при исследовании доказательств, для проведения огромного спектра экспертиз, поиска и хранения справочной информации и нормативного материала, изготовления разнообразных процессуальных документов. В последние несколько лет органы правосудия ряда государств в целях обеспечения эффективной защиты прав граждан и организаций стали обращаться к возможностям электронного правосудия. Тем не менее, использование достижений научно-технического прогресса на сегодняшний день носит вспомогательный, второстепенный характер, вследствие чего следует констатировать, что потен-

циал информационных технологий в сфере защиты прав в настоящее время используется не в полной мере. Сама по себе возможность применения электронного помощника при рассмотрении ряда судебных дел далеко не нова, ведь суды зачастую перегружены работой, а потому не каждый сотрудник суда может помнить все аргументы той или иной стороны.

В мире уже на сегодняшний день применяются данные технологии, хотя обращает на себя внимание различные направления их использования. Так, в Бразилии программа «Электронный судья» представляет собой экспертную систему, которая позволяет собрать и проанализировать показания свидетелей и вещественные доказательства, а затем вынести приговор в виде суммы штрафа или рекомендации к тюремному заключению [1]. В результате проведенного анализа программа выдает обоснование по вынесению судом определенного приговора.

В китайской провинции Шаньдун электронные системы используются в уголовном судопроизводстве, причем даже по таким тяжким преступлениям как убийство, грабеж, посягательства на государственную безопасность. Для создания данной системы все составы преступлений систематизировали и разделили на сто категорий. Конкретные данные вводятся в фабулу дела и система, в результате проведенного анализа обстоятельств дела, выносит приговор суда. С момента запуска программы с помощью такой системы рассмотрено более 2000 уголовных дел. Однако статистика результативности применения экспертной системы не приводится, что не позволяет в полной мере оценить ее юридические возможности.

Исследователь Том Гордон из университета Фраунгофера в Мюнхене в содружестве с немецкой компанией Init начал создание системы под названием Elterngeld - Деньги родителей. Данная программа призвана принимать решения по искам о детских пособиях. Elterngeld – это система с открытым исходным кодом, что обеспечивает прозрачность принятия решений [2]. Elterngeld действует следующим образом: в систему загружается заявление, например, «прошу назначить денежное содержание на пятилетнего сына» и все дополнительные сведения по существу данного дела. После этого компьютерный помощник сверяется с законодательными актами и выносит решение о назначении или об отказе в выплате содержания.

Исследователи разработали программу, которая способна предсказать верное решение Верховного Суда США в 7 из 10 случаев. В основу анализа положен компьютерный алгоритм, который использует базу решений Верховного суда Вашингтонского университета в Сент-Луисе, содержащую все решения Верховного Суда США с 1952 г. и толкования судебных решений [3]. Данный алгоритм разработан в целях более глубокого и детального анализа оснований вынесения то-

го или иного решения Верховного суда. Для этого каждое дело внесено в базу по двумстам параметрам. На основе такого массива данных был запущен программный механизм обучения, который предлагал несколько так называемых ответвлений – вариантов собственных решений. Ученые сравнивали ответвления, предложенные программой, и те, которые оказывались наиболее близкими к настоящему решению, брались за эталон. Со временем они сгенерировали такое количество ответвлений, что получили точный алгоритм: система способна предсказать 69,7 % решений высшего судебного органа США, а также точно спрогнозировать 70,9 % итогов голосований верховных судей за отдельно взятый год [3]. На этой основе прогнозируется верное решение суда, однако следует отметить, что такой подход возможен для стран с прецедентного системой права.

Россия не должна стоять в стороне от общемировых тенденций, а используя зарубежный опыт необходимо оценивать готовность российского законодательства к внедрению современных технологий в отечественную практику разрешения споров. В настоящее время развитие Legaltech, то есть использование информационных технологий в области права, идет по двум основным направлениям. Первое – это решения, которые действительно позволяют в определенной мере заменить судью искусственным интеллектом, а второе – решения, которые помогают судьям в вынесении судебного решения, то есть специализированные программные решения и инструменты для автоматизации работы. Полагаем, что второй вариант развития уже укоренился в сознании судейского сообщества и не вызывает сомнений в предоставляемых возможностях. Тогда как первый вариант, предполагающий разработку и внедрение информационных систем, которые позволят перейти на замещение судей в определенных категориях дел искусственным интеллектом это перспективное направление развития новых форм осуществления правосудия.

Главный посыл в постановке данной задачи состоит в невозможности заменить человеческий интеллект искусственным, однако определенные категории споров вполне успешно могут быть рассмотрены и разрешены электронным судьей. Именно на установление основных характеристик таких категорий споров, которые возможно полностью формализовать и автоматизировать процесс вынесения решения, следует направить усилия исследователей. Споры, подпадающие под категорию дел электронного правосудия, должны вытекать из достаточно стандартных, однотипных правоотношений и для вынесения решения достаточно письменных и вещественных доказательств, аудио- и видеозаписей, имеющих значение для правильного рассмотрения и разрешения дела (например, ст. 55 ГПК РФ) [4]. Для всестороннего, полного, объективного и непосредственного исследования, имеющихся в деле доказательств, вызов свидетелей не

требует и внутреннее убеждение судьи не влияет на оценку доказательств по делу (например, ст. 67 ГПК РФ) [4]. Примерами таких категорий дел могут быть некоторые виды дорожно-транспортных происшествий, просрочки по коммунальным платежам, кредитам, назначение пенсий, компенсаций, взыскания алиментов, а также определенные дела, рассматриваемые в упрощенном порядке. Все указанные случаи потенциально способны к рассмотрению электронным судьей, хотя необходимы дальнейшие всесторонние исследования по перспективам применения электронного правосудия.

Драйвером развития электронного правосудия будут выступать и качественно новые информационные и информационно-коммуникационные технологии, например, технологии «Smartcity», позволяющие фиксировать различные фактические обстоятельства в городской инфраструктуре. Наличие таких массивов информации предоставить широкие возможности по сбору и автоматизированной обработке доказательств, необходимых для рассмотрения и разрешения определенных споров. Еще одним примером является рассмотрение законопроекта о введении в гражданский оборот смарт контрактов – договоров, заключаемых в электронной форме с использованием цифровых финансовых технологий. Все это свидетельствует о расширении сфер приложения искусственного интеллекта и необходимо более активно использовать этот потенциал в целях совершенствования судебной защиты прав и законных интересов граждан и организаций.

Литература

1. *Tyler M.* 115 and Counting: The State of ODR 2004 [Электронный ресурс]. URL: http://www. odr.info/unforum2004/ConleyTyler.htm

2. *Hodson H.* AI gets involved with the law [Электронный ресурс]. URL: https://www.newscientist.com/article/mg21829175-900-ai-gets-involved-with-the-law.

3. *Mcdonald M.* Avoid the HiPPO! 2004 [Электронный ресурс]. URL: https://abovethelaw.com/2017/02/data-analytics-for-lawyers

4. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ // Российская газета. № 220. 20.11.2002.

ПОНЯТИЕ И ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ

Оржаховский А. Ю.

Научный руководитель: доц. Лупандина О. А.

Анализируя способы защиты авторского права в России необходимо отметить следующее. Во-первых, что в нашей стране существует три способа

защиты авторского права (гражданско-правовой, административный и уголовный). На такое положение можно посмотреть с двух сторон: с одной стороны, наличие административного способа позволяет осуществлять контроль за соблюдением интеллектуального законодательства различным органам государственной власти; но с другой стороны, как показывает практика наша страна продолжает оставаться государством с низким уровнем правовой защиты правообладателей в области авторского права по сравнению с другими развитыми странами. Во-вторых, наравне с исследованием способов защиты авторского права необходимо уделять должное внимание основополагающему принципу соотношения общественных и частных интересов, поскольку законы демократического общества должны не только гарантировать охрану интеллектуальной собственности, но и закреплять право членов общества на пользование достижениями культуры.

Выделяют меры гражданско-правовой ответственности: возмещение убытков (подпункт 3 пункт 1 статьи 1252 ГК РФ); выплата компенсации за нарушение права (пункт 1 статьи 1252 ГК РФ); компенсация морального вреда (статья 1251 ГК РФ); изъятие оборудования и прочих устройств, материалов используемых либо предназначенных для совершения нарушения (пункт 5 статьи 1252 ГК РФ). Особым моментом является то, что авторы могут вместо возмещения убытков использовать компенсацию, положение о которой закреплены в статье 1301 ГК РФ. Компенсацию выбрать можно по своему усмотрению: либо выплата от 10 000 до 5 000 000 рублей, которая будет определена судом; либо в двукратном размер стоимости экземпляров произведения или двукратном размере стоимости права использования.

Таким образом, гражданско-правовой способ защиты позволяет защитить личные неимущественные и исключительные права авторам, а также правообладателям самостоятельно: при помощи самозащиты, либо подачи иска в суд. Позволяют данные механизмы восстановить права, пресечь правонарушения, а также получить возмещение не только убытков, понесенные им в результате нарушения, но и компенсировать моральный вред, причиненный незаконным использованием объекта авторского права.

Защита авторских прав это достаточно сложное правовое явление, которое порождает неоднозначные подходы к его изучению. Однако, несмотря на это, на сегодняшний день выработана относительно устойчивая система защиты авторских прав, которая представляет собой совокупность мер, направленных на восстановление или признание таких прав и защиту интересов их обладателей при их нарушении или оспаривании. Действующее законодательство содержит достаточную регламентацию видов, форм,

средств и способов защиты авторских прав, основой которой выступают, конечно же, гражданско-правовые способы защиты.

Значимое место занимает судебная практика, направленная на установление и обоснование определения «произведение, созданное творческим трудом», то есть термин «творчество» в авторском праве. Анализ судебной практики за 2016 год показал, что подавляющее большинство судей избегает вопросов расшифровки указанных определений, однако существуют судьи, которые не боятся раскрывать данное определение через теоретические категории, что в должной степени способствует качественному обоснованному вынесению решения.

Примером может служить дело, где ООО «Маша и Медведь» обратилось в суд к ИП Соколовой О. В. с требованием взыскать компенсацию по 10 000 рублей за нарушение исключительных авторских прав (продажа нелицензированных портфелей с изображением персонажей) на каждого персонажа («Маша» и «Медведь»), а в сумме 20 000 рублей. Суд правомерно ссылается на пункт 7 статьи 1259 ГК РФ, указывая на то, что персонаж произведения может быть объектом авторских прав, если он по своему характеру признан самостоятельным результатом творческого труда автора, а также ссылаясь на пункт 3 указанной статьи определяет, что персонаж должен иметь объективную форму. Руководствуясь данной статьей, судья делает следующие обоснованные выводы о том, что персонажи являются самостоятельными объектами и результатами творческого труда, выделяя три критерия для подтверждения своих выводов: самостоятельность, оригинальность и узнаваемость. Персонаж «Маша» судья обосновывает следующим образом:

– самостоятельность: персонаж участвует в различных аудиовизуальных произведениях, таких, как «Маша и Медведь», «Машины сказки», «Машины страшилки»; в качестве самостоятельной игрушки коллекции «Kinder Сюрприз»; является самостоятельным персонажем игры «Варим варенье»;

– оригинальность: персонаж обладает рядом черт, которые отличают его от других персонажей, персонаж «Маша» имеет длинный розовый сарафан, на голове розовый платок, повязанный узлом под подбородком, белую рубашку; имеет отличительные черты лица, присущие только данному персонажу – специфический разрез глаз, маленький нос, выпуклые розовые щеки.

– узнаваемость: в силу известности мультфильма и наличия оригинальных элементов, отличающих Машу от персонажей, как данного аудиовизуального произведения, так и других аудиовизуальных произведений, персонаж «Маша» узнаваема, в силу своего внешнего вида, голоса, мимики, движений.

Персонаж «Медведь» судья обосновывает следующим образом:

– самостоятельность: персонаж участвует в различных аудиовизуальных произведениях, таких, как «Маша и Медведь»; в качестве самостоятельной игрушки коллекции «Kinder Сюрприз»; является самостоятельным персонажем игры «Доски на полу»;

– оригинальность: персонаж обладает рядом черт, которые отличают его от других персонажей, персонаж «Медведь» имеет вытянутую морду бежевого цвета, средние по размеру глаза круглой формы коричневого цвета, круглые уши, темнее по цвету основного цвета шерсти, непропорционально крупные, Медведь имеет основной цвет шерсти – темно-коричневый, брови по цвету совпадают с ушами, нос черный, непропорционально крупный, брюхо и ладони лап одного цвета с мордой.

– узнаваемость: в силу известности мультфильма и наличия оригинальных элементов, отличающих Медведя от персонажей, как данного аудиовизуального произведения, так и других аудиовизуальных произведений, персонаж «Медведь» узнаваем, в силу своего внешнего вида, голоса, мимики, движений (движения мягкие, «вразвалочку», не соответствуют законам физики и движениям, характерным для живых медведей, не натуралистические), черт характера: Медведь исполняет роль доброго дедушки, толстяк, добряк, увалень, любит порядок, покой, и тишину.

Следовательно, можно прийти к выводу о том, что полное и конкретное обоснование применения той или иной нормы является очень важным моментом в судебной практике, которое является необходимым для вынесения грамотного судебного акта.

Таким образом, анализ судебной практики привлечения к гражданско-правовой ответственности за нарушения авторского права показал как недостатки, так и достоинства в современном правовом регулировании общественных отношений, связанных с объектами авторского права. С одной стороны, неточные определения в правовых актах, и прежде всего в ГК РФ, становятся существенными препятствиями для судей, которые вынуждены конкретизировать закон, что бывает, не всегда достаточно объективно. С другой стороны, именно судебная практика, а именно конкретные жизненные обстоятельства способствуют развитию законодательства, которое не всегда успевает за новыми технологиями современной жизни.

Получается, что объективность и справедливость судебного разбирательства в нашем государстве напрямую зависит от содержания правовых норм, регулирующих авторские отношения, поскольку наше государство относится к романо-германской правовой семье. Следовательно, законодателю необходимо уделить особое внимание на формулировании правовых норм, и возможность их практической реализации, чтобы впоследствии ни-

что не могло ввести в заблуждение не только суд, но и субъектов авторского права.

ПРОЦЕССНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Трофимова В. О.
Научный руководитель: доц. Корсаков М. Н.

Успех деятельности предприятия зависит от различных факторов, которые можно объединить в две большие группы: факторы внутренней и внешней среды. В настоящее время постоянно изменяющиеся внешние условия формируют необходимость быстрого реагирования на эти изменения и своевременной подстройки процессов предприятия с учетом новых требований. Обеспечить такую динамичную систему возможно только при грамотном подходе к формированию организационной структуры и принятию управленческих решений.

В последнее время выявление в организации отдельных процессов, взаимосвязанных между собой в рамках общей деятельности, находит все большее практическое применение. Поэтому рассмотрение проектирования бизнес-процессов, лежащих в основе системы управления предприятием при таком подходе, является актуальной темой исследования.

Взгляд на организацию как на совокупность взаимосвязанных, последовательно протекающих бизнес-процессов составляет суть процессного подхода к управлению организацией.

Если сформулировать общее определение бизнес-процесса, то оно будет следующим: бизнес-процесс – это комплекс связанных работ, процедур, операций, действий, которые регулярно повторяются и в совокупности реализуют конкретную цель текущей деятельности в рамках существующей организационной структуры.

Процессный подход применяется с целью создания горизонтальных связей в организациях. При этом выстраивается стиль управления, для которого характерно делегирование полномочий и распределение ответственности. Такой подход позволяет более оперативно решать возникающие вопросы и воздействовать на результат.Главным объектом управления становится процесс, а не отдельные подразделения. [1]

Основная задача процессного управления заключается в повышении эффективности и прозрачности структуры бизнес-процессов. Выделяются ключевые направления деятельности, которые и становятся отдельными бизнес-процессами:

1. Процессы управления – отвечают за управление организацией как единой системой.

2. Основные процессы – это те, которые добавляют стоимость и качество. Они кросс-функциональны в рамках предприятия, взаимодействуют как с клиентами, так и с партнёрами, поставщиками.

3. Обеспечивающие процессы – создают условия для функционирования предприятия.

Следствием внедрения процессного управления является регламентация бизнес-процессов, т. е. детальная проработка и описание нормального хода процесса с указанием возможных точек принятия решений исполнителями.

Применение процессного подхода связано с необходимостью обработки большого массива информации. Построение системы бизнес-процессов сводится к созданию бизнес-модели [1], т. е. компактному, упрощенному представлению о бизнесе, предназначенному для целостного описания и анализа деятельности всей системы взаимосвязанных бизнес-процессов. Формирование бизнес-модели может осуществляться с применением разных методов и различной графической интерпретации. Один из подходов к составлению бизнес-модели был сформирован А. Остервальдером. Модель состоит из 9 структурных блоков, которые охватывают основные сферы проекта: взаимодействие с клиентами, предложение, инфраструктуру и финансовую составляющую [2]. Данным способом пользуются многие крупные организации (IBM, Deloitte, Ericsson, Мегафон и др.)

Если обратиться к практике, то примером успешного внедрения процессного подхода может выступать «Тинькофф Банк», который начал разворачивать данную систему в июне 2011 года. Для банка важными показателями деятельностиявляются размер кредитного портфеля и количество выпущенных карт. Для оценки эффективности применения процессного подхода рассмотрим эти показатели до внедрения и после него. Показатели на январь 2010 года были следующими: число выпущенных карт составило 770 тыс. штук, банк занимал 6 место по кредитному портфелю на рынке кредитных карт, что составило 10 млрд рублей с долей рынка 4,0 %. По итогам июля 2011 года после внедрения процессного подхода число выпущенных карт превысило 1,3 млн штук, в апреле 2012 г. банк занял 5 место по кредитному портфелю, что составило 25,5 млрд рублей с долей рынка 6,0 % [3].

На сегодняшний день все крупные банки России осуществляют внедрение процессного подхода в свою деятельность (ВТБ, Газпромбанк, Россельхозбанк, Сбербанк, Альфа-банк и др.)

Итак, подход к управлению организацией на основе выделения бизнес-процессов хорошо работает в компаниях с численностью персонала более

50 человек, стабильной деятельностью, повторяющимися операциями и высокими требованиями к срокам выполнения работы компании.

Учитывая эти критерии, можно утверждать, что процессное управление подходит не только для организаций сферы услуг, но и для промышленных предприятий. Совершенствование бизнес-процессов на промышленных предприятиях позволяет сформировать ряд преимуществ:

1. Система управления на основе бизнес-процессов позволяет оперативно реагировать на изменения внешней среды.

2. Управление становится более четким, т. к. появляется возможность оценивать эффективность на каждом этапе производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

3. Возможность более быстрого введения инноваций.

4. Ускорение производственного процесса за счет сокращения времени на принятие и согласование решений, документооборот, простои при обмене производимых частей между подразделениями и т. д.

Промышленные предприятия рассматриваются как производственные системы, которые потребляют ресурсы из внешней среды, преобразуют их и на выходе получают продукт. Вся производственная цепочка состоит из набора процессов, которые постоянно модернизируются и совершенствуются для повышения качества конечных результатов деятельности. Чаще всего изменяются следующие бизнес-процессы: система управления качеством, кадровыми, финансовыми, информационными ресурсами, безопасностью, новыми проектами, защитой окружающей среды и система управления ценными бумагами.

Изменение этих процессов позволяет существенно сократить издержки предприятия и вместе с тем сделать работу более эффективной. Для промышленных предприятий такая экономия является важным и необходимым условием для осуществления модернизации и обеспечения возможности расширенного воспроизводства.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для промышленных предприятий процессное управление не менее важно, чем для обслуживающих организаций. Перестройка процессов осуществления деятельности на предприятиях помогает решать существующие проблемы, что позволяет повышать эффективность их работы.

Литература

1. *Пинаев Д.* Процессное управление: в чем сила? [Электронный ресурс] URL: http://www.businessstudio.ru/articles/article/protsessnoe_upravlenie_v_chem_sila/

2. *Остервальдер А.* Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора. М.: Альпина Паблишер, 2017. С. 288.

3. *Швец А., Литун В., Кораблев А.* Процессное управление в банковской отрасли // Экономика и управление: научно-практический журнал, № 2 (136), 2017.

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НАРОДОВ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ГЕРМАНИИ

Якинина Ю. С.
Научный руководитель: доц. Мельник О. Г.

Каждый человек навсегда обречен видеть окружающий его мир сквозь призму родного языка. Иными словами, от языковой картины мира, которая имеется в сознании, освободиться невозможно. История английского и немецких языков насчитывает тысячи лет, за время которых скопилось немалое количество особенно красивых и удачных выражений, которые в дальнейшем сформировали новый раздел языкознания – фразеология. Фразеологизмы – это «зеркало» народа; это свойственное только данному языку устойчивое сочетание слов, значение которого не определяется значением входящих в него слов, взятых по отдельности. Владение английским и немецким языками невозможно без знания фразеологизмов. Во фразеологизмах отражен характер народа, его культура и его особенности. Только после изучения фразеологизмов можно научиться хорошо понимать носителей немецкого и английских языков, а также понять особенности их культуры, увидеть мир с их точки зрения.

Фразеологизмы используются повсеместно и встречаются как в повседневной речи, так и в художественных произведениях. В связи с этим, необходимо уметь правильно истолковать фразеологизмы, чтобы адресат получил желаемый коммуникативный эффект. Во фразообразовании огромную роль играет человеческий фактор, так как подавляющее большинство фразеологизмов связано с человеком, с разнообразными сферами его деятельности. Фактор адресата является важнейшим элементом коммуникации. Кроме того, человек стремится наделить человеческими чертами объекты внешнего мира, в том числе и неодушевленные. Он не может представить себе, что природа мертва и бездушна; его воображение постоянно наделяет жизнью неодушевленные предметы, но это еще не все: человек постоянно приписывает всем предметам внешнего мира черты и стремления, свойственные его личности». [Кунин; с. 4].

Когда речь заходит о Великобритании, сразу вспоминаются такие словосочетания, как Туманный Альбион, raining cats and dogs... Без сомнения, климат оказывает большое влияние на менталитет народа и, соответственно, находит отражение в разговорной речи, к которой принадлежат идиоматические выражения. Известно, что климат Великобритании отличается пасмурной погодой. Это объясняет наличие большого числа английских посло-

виц с ключевым словом «rain» («дождь»): «It never rains but it pours» – «Беда не приходит одна»; «Rain at seven, fine at eleven» – «Семь пятниц на неделе»; «Keep something for a rainy day» – «Откладывать на черный день»;

Таким образом, в пословицах четко просматривается значимость погодных явлений (в данном случае дождя).

В настоящее время спорт играет очень важную роль в жизни людей. Особенно ярко любовь к спорту проявляется у жителей Великобритании и других англоязычных стран. Таким образом, сознание англичан и американцев не могло не подвергнуться влиянию спорта. И это влияние, безусловно, получило свое отражение в речи носителей английского языка.

Примером могут послужить некоторые классические спортивные фразеологизмы: «hits below the belt» – «нанести удар ниже пояса», сделать что-то запрещенное правилами; словесный, психический запрещенный прием; «beat smb. at his own game» – «бить кого-л. его собственным оружием»; «neck-and-neck» – «в равном положении, не отставая»; «to make a pit stop» – «сделать короткий перерыв».

Таким образом, некоторые известные выражения, рожденные в английском языке, обрели хождение во всем мире. Кроме фразеологизмов, такие слова, как таймаут, гол, рефери, известны носителям любых языков.

Говоря об английских традициях, следует упомянуть, что самым употребляемым в Англии напитком является чай. Англичане очень трепетно относятся к приготовлению чая и к процессу чаепития. Вследствие этого в английском языке существует несколько идиоматических выражений со словосочетанием «cup of tea»: «cup of tea» (дословно «чашка чая») – особа; «an old cup of tea» – старушка, женщина преклонных лет; «an unpleasant cup of tea» – неприятный человек; «to be one's cup of tea» – нравиться; «A storm in a teacup» – «Буря в стакане воды»; «for all the tea in China» – ни за что, ни за какие коврижки.

Таким образом, хорошо видно отношение англичан к чайной церемонии, поскольку даже человека англичанин может назвать «чашкой чая».

Изучив фразеологизмы английского языка, мы увидели, что важное место в жизни каждого англичанина занимают такие вещи, как нестабильная погода, любовь к спорту, чайная церемония и религия. Из вышесказанного можно сделать вывод, что большая их часть затрагивает эти важные для каждого англичанина явления.

Литература

1. *Кунин А. В.* Курс фразеологии современного английского языка.

2. *Телия В. Н.* «Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты» М., 1996.

3. *Кунин А. В.* Большой англо-русский фразеологический словарь. 1984.

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ НАУК

ОБЩЕСТВЕННАЯ ПАЛАТА КАК МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА И ВЛАСТИ

Кузин В. В.
Научный руководитель: доц. Пупыкин Р. А.

В работе речь пойдёт о проблеме становления и развития гражданского общества, выразителем интересов которого является такой институт как Общественная палата Российской Федерации. В процессе изложения будут раскрыты и рассмотрены такие аспекты как гражданское общество и общественное мнение, исторический аспект создания Общественной палаты, функции и задачи Общественной палаты, структура и состав Общественной палаты, а также деятельность Общественной палаты. В первом пункте будет показана связь гражданского общества и общественного мнения, будет дано определение гражданского общества, а также определена ее роль, заключающаяся в том, чтобы быть открытым и доступным для всех структур общества. В этом аспекте будет использована социальная структура российского общества, предложенная Т. Заславской, дабы показать, что доступ к структуре гражданского общества будут иметь не все члены социума, а лишь высшая и привилегированная их часть.

Следующим шагом является выявление роли общественного мнения. Безусловно, в условиях демократии управление государством тесно связано с общественным мнением. Здесь будет затронута работа Уолтера Липпмана «Общественное мнение», в которой автор выделяет Общественное Мнение с большой буквы и общественное мнение с маленькой буквы. Из их трактовок будет определено, какой вид общественного мнения характерен для российского общества. Далее следует исторический аспект создания Общественной палаты РФ. Здесь, благодаря анализу основных, имеющих определяющее значение событий, будут выделены основные этапы создания данного института гражданского общества. Обычно создание Общественной палаты связывают с «правлением» Путина и с его идеей укрепления вертикали власти. Впервые о становлении и развитии гражданского общества было объявлено президентом России Путиным на Гражданском Форуме в 2001 году. Инициатива главы государства была поддержана парламентом и реа-

лизована путём принятия Федерального закона от 4 апреля 2005 г. «Об Общественной палате Российской Федерации» с последующим принятием регламента Общественной палаты 22 января 2006 года. Далее также затронут аспект, также касающийся создания Общественной палаты, ведь при создании учитывался опыт функционирования аналогичных зарубежных структур. В большинстве стран Европейского союза существует множество консультативных советов и комиссий по решению различных проблем, привлекающих к работе представителей общества. Яркий пример – Франция. Там работает экономический и социальный совет, который консультирует правительство по актуальным вопросам внутренней и внешней политики, участвует в разработке решений, касающихся экономики и социального обеспечения. Следом будет затронут аспект, касающийся функциональной составляющей института Общественной палаты, определены задачи и способы их реализации.

Актуальным является и вопрос о структуре и составе Общественной палаты, которая состоит из совета Общественной палаты и комитетов (18 на данный момент) по различным вопросам, касающихся экологии, экономики, гражданских инициатив и их непосредственных глав, которыми являются видные общественно-политические деятели, а также аппарата палаты и его руководителя и рабочих групп для проведения экспертиз. Также важным является вопрос о способе и порядке назначения, ведь данная структура формируется как «сверху», так и «снизу»: часть (40 человек) представителей назначаются президентом из числа гражданских активистов, бизнеса и общественных деятелей, что безусловно ведет к опасениям, связанных с тем, что данные выборные лица будут подконтрольны власти, другая часть рекрутируется путем конкурса из субъектов Российской Федерации. Возникает также вопрос: является ли функционирование Общественной палаты признаком понижения уровня авторитаризма на пути к демократическому транзиту или же это всего лишь ширма для власти, намекающая о существовании в России гражданского общества? Также будет затронут аспект, связанный с деятельностью Общественной палаты и проектами, которые она прямо или косвенно реализует. Безусловно в этой связи будет рассмотрена деятельность региональных и муниципальных Общественных палат, определена их роль в гражданском процессе и дальнейшая перспектива их существования.

И, наконец, будет продемонстрированы статистические данные ВЦИОМ И ФОМ, указывающие на такие вопросы как понимание гражданами в необходимости существования данного института, уровень одобрения деятельностью Общественной Палаты, смещение ориентиров во взглядах граждан на природу и основную задачу данной структуры. Таким образом, будут рас-

смотрены как положительные, так и негативные аспекты функционирования Общественной палаты.

РОЛЬ РЕКЛАМЫ В ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ СЕМЬИ

Голуб А. А.
Научный руководитель: проф. Кайгородова Л. А.

Одним из институтов, включенных в систему духовного воспроизводства, и играющих весьма существенную роль в символическом отражении повседневности, является реклама.

На сегодняшний день многими гражданами она воспринимается скорее как негативное явление – чрезмерное и навязчивое присутствие в окружающем мире, неэтичное содержание сообщений, в целом, сугубо финансовая выгода разработчиков**.** Но это восприятие лишь одного вида информации – коммерческой. То есть такой, которая продвигала бы продукт деятельности, предназначенный для продажи, обмена или иного введения в оборот, а также результаты интеллектуальной деятельности либо мероприятие. Безусловно, целью подобного сообщения является, в большей мере, выгода, воплощающаяся в финансовой прибыли от продаж, повышении узнаваемости товара, личности и т. д.

Однако реклама может выполнять и функции другой направленности, быть действенным инструментом создания и социального закрепления культурных, социальных норм, правил и стилей поведения.

Такой вид рекламы в России принято называть «социальной». Российское законодательство дает точное определение данному понятию – это «информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на достижение благотворительных и иных общественно полезных целей, а также обеспечение интересов государства» [1]. Занимая важное место в системе информационного воздействия, социальная реклама пропагандирует социально значимых идей, реализуя ряд функций государства – социальную, политическую, информационную.

Согласно данных опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения 11-13 октября 2017 года россиян в возрасте от 18 лет, проведенного методом телефонного интервью по случайной выборке стационарных и мобильных номеров объемом 1800 респондентов, большинство жителей России не очень хорошо знакомы с понятием «социальная реклама»: некоторые ни-

когда не слышали о ней или не смогли дать определение, что это такое. Каждый второй гражданин (50% опрошенных), смотрит «социальную рекламу», смог вспомнить виденные им ролики, посвященные таким темам борьбы с алкоголизмом, курением и наркоманией, безопасности дорожного движения и т. д.

При этом 80% граждан РФ согласны с тем, что социальная реклама необходима и обращает внимание на важные социальные проблемы, 77% опрошенных считают, что она выполняет свою функцию, влияя на поведение людей.

По их мнению, главной проблемной темой для освещения остается наркомания (в 2011 г. ее называли 68%, в 2017 г. – 50%), алкоголизм, ранее занимавший вторую строчку рейтинга, в 2017 году опустился на четвертую (с 60% до 34%). Вместе с тем, граждане стали чаще стали отмечать проблемы соблюдения ПДД (с 14% до 39%), жестокого обращения с животными (с 10% до 20%). Несмотря на лидирующую позицию тематики наркомании, особое место, по мнению граждан, должно уделяться семье, в частности борьбы с насилием в ее рамках (с 34% до 49%)[5].

Семья является универсальным образом, к которому часто прибегают специалисты как из области коммерческой, так и социальной рекламы.

При этом ценностные основы направления рекламы во много отличаются: в коммерческой рекламе преобладают ценности супружества, родительства и родственных связей, связанные с демократизацией отношений. Они призваны для продвижения определенного товара либо услуги через образ счастливой семьи.

Круг семейных ценностей в социальной рекламе несколько шире: ценности материнства и отцовства, ценность любви в семье, ценность воспитания детей, ценность брака, единства, защищенности и др. Увидев, к примеру, изображение ценности крепкой, сплоченной семьи, человек испытывает потребность в ее обладании.

В коммерческой рекламе трансляция ценностей выступает косвенным последствием рекламного обращения, что в социальной является одной из ключевых задач, поскольку ее цель и суть – защита и сохранения семейных ценностей в современном обществе.

Социальная реклама показывает ситуации, которые являются средством привлечения внимания к проблемам современной семьи, современного общества, в целом. Как правило, такая реклама нацелена на то, чтобы изменить отношение к аудитории к той или иной проблеме, либо же создание новый социальных ценностей. Цель любой социальной рекламы – обозна-

чить существующие в обществе острые проблемы и привлечь к ним внимание как можно большего числа людей.

В отличие от коммерческого, наибольшая эффективность социального информационного сообщения достигается не единичными примерами, а сериями работ – разноплановых плакатов, роликов, создающихся в рамках социальных проектов, акций.

Широкомасштабной социальной инициативой, направленной на решение проблем общества, является проект «Все равно?!», авторство которого принадлежит обладателю около 40 тыс. рекламных поверхностей в 70 городах России, 15% всех рекламных площадей России, крупнейшему российскому оператору наружной рекламы, компании «Russ Outdoor»[2]. В его рамках оформляются запускаются социальные ролики, призывающие, например, быть внимательнее за рулем, соблюдать правила дорожного движения, отказываться от наркотиков, а также работы, затрагивающие семейную тематику. Так, с 2010 года было размещено более 25 кампаний, транслирующих яркие социально-направленные обращения.

Часто социальная реклама направлена на предотвращение распространения в обществе пагубных привычек. Она может призывать к добру, заботе о близких, формировать правильное отношение к семейным ценностям. В 2015 году совместно с креативным агентством «MILK» была проведена антитабачная кампания – разработана серия постеров, направленных на борьбу с курением в присутствии детей, а также пассивным и женским курением.

Основой для рекламного сообщения стало всем знакомое и очень теплое слово «родители», которое в макете трансформировалось в жесткий вопрос «Родите ли?», обращая внимание молодых женщин и будущих мам на риски развития бесплодия, вызванных курением, и предостерегая их от опасных последствий вредной привычки [4].

Однако, социальная реклама, с одной стороны, может вызвать положительный эффект в обществе: способствовать гармонизации отношений, повысить культурный уровень населения. С другой стороны, созданная с позиции субъективизма, без оценки реальных социальных и культурных потребностей своих целевых групп, может способствовать возникновению социальной агрессии.

Социально одобряемые идеи и тезисы, которые лежат в основе рекламы, приводят к появлению у людей чувства вины за поступки, в которых, по сути, и нет никакой вины, никакого негативного контекста.

Иллюстрируют данную ситуацию работы «Весь в няню?» и «Какая карточка важнее?», созданные в рамках вышеуказанного проекта, постеры которых размещались в Москве и Санкт-Петербурге с мая 2011 года. Целью

кампании было напомнить родителям о том, как важно проводить больше времени с детьми, несмотря на напряженный рабочий график. [3]

Однако социально одобряемые идеи и тезисы, которые лежали в основе рекламы, привели к неожиданной реакции общества – агрессии, появлению у людей чувства вины за поступки, в которых, по сути, ее не было. Специалисты считают, что отклик общественности – это результат ошибки в выборе аудитории. Ее заметили женщины, вынужденные работать, часто сверхурочно и на нескольких работах, мечтающие провести лишний час со своим ребенком. Претензий к этой рекламе было бы куда меньше, если бы она появилась, например, на страницах дорогого глянцевого журнала или в тех элитных районах города, де ее увидит именно целевая аудитория – обеспеченные женщины, возлагающие обязанности по воспитанию детей исключительно на гувернанток.

Владелец и креативный директор рекламного агентства Amlinsky, член попечительского совета фонда «Выход», призер и победитель международных фестивалей рекламы Андрей Амлинский считает, что в России много рекламы, которая не «цепляет» людей, являясь некачественным продуктом. О качественную рекламу можно даже «порезаться». [3] На фоне серии сомнительных социальных инициатив, особенно выделяется уровне качества подготовки и реализации проект Игоря Матвиенко «Жить». Примером его работы может послужить социальный ролик, выпущенный в преддверии Нового года под лозунгом «Все, что важно – рядом с тобой!». Ролик описывает день из жизни обычной семьи. Сюжет развивается накануне Нового Года, когда мама готовит дочку к новогоднему утреннику в детском саду: гладит платье, поправляет причёску, но внимание ее сосредоточено на экране смартфона. Вместо новогоднего стишка Деду Морозу девочка читает стих о том, как ей не хватает мамы, которая всё время сидит в Интернете. При использовании метода контент-анализа, обнаруживается часто встречающийся в коммерческой рекламе образ «мать-ребенок», иллюстрирующий проблему потери взаимосвязи родителей с детьми в процессе технологизации.

Сейчас многие обвиняют детей в том, что они проводят время за компьютерами и в интернете, но ведь и многие взрослые заиграли в гаджеты и подменяют жизнь виртуальной реальностью. Фотографируя события, чтобы выставить картинку в сеть, мы пропускаем мимо себя самое главное – чувства близких…

Развитие проекта берет начало из одноименного клипа, посвященного трагедии над Синаем, когда был взорван российский самолет с 224 пассажирами на борту. Исполняя песню о надежде и вере, 27 известных лично-

стей, призывают помогать всем, кто находится в сложной ситуации и напоминают, что никто не должен оставаться со своей проблемой один на один.

Для исследования данной видео-работы также был избран метод контент-анализа, при помощи которого представляется возможность отследить частоту использования образов людей, воздействующих на зрителя, тем самым транслирующих заданную мелодией и текстом эмоцию, формирующих ценностное восприятие аудитории. Соответствие выделенных категории и количество их упоминаний в видеоряде представлено в таблице 1.

Таблица 1

Соотношение образов видеоматериала и количества упоминаний

Образ	**Количество упоминаний**	**%**
«Молодая пара»	5	16,7
«Ребенок»	13	43,3
«2 детей и более»	1	3,3
«Мать-ребенок»	3	10
«Отец-ребенок»	1	3,3
«Взрослая женщина»	1	3,3
«Взрослый мужчина»	1	3,3
«Полная семья (родители, 2 детей)»	1	3,3
«Пожилой человек»	4	13,3
Общее количество	**30**	

Данные анализа показывают, что общего числа использованных образов (13) преобладающим является образ «ребенка» (43,3%), значительно меньший процент имеет «молодая пара», встречающаяся в 5 кадрах ролика. Однако следует отметить, что общее количество времени, отведенного для второго образа преобладает над первым. Следовательно, их эффект влияния примерно равен, т. е. текстовый призыв, установка «жить», морально поддерживающая угнетенных , формирующая у зрителя оптимистичный взгляд на жизнь , в равной мере отображается в видео-образах, которые, в свою очередь, символизируют детство, молодость – периоды созидания, широкого спектра возможностей для развития и перемен к лучшему.

Контекст 2 из 3 случаев появления образа «женщина-ребенок» схож, поскольку в них отображены начальные стадии материнства – беременность и новорожденность. Символизация предыдущих образов, в целом, сохраняется, продолжая курс оптимистичного взгляда в будущее.

В 4 случаях авторы обращаются к символам мудрости, преемственности, сохранения традиций и ценностей – пожилым людям. В каждом эпизоде человек показан в различной ситуации – одиночестве, поддержке со стороны

человека в трудоспособном возрасте (предположительно – наследника), в процессе игры с внуком, следовательно, таким образом отображается возможные жизненные пути людей.

Образ среднестатистической семьи, часто используемый в коммерческой рекламе (родители и 2 детей), встречается на протяжении видеоряда всего лишь единожды, что говорит о целях и задачах ролика, не направленных на общее эмоциональное воздействие. Вспомогательными, акцентирующими внимание в этой работе являются единичные образы «отец-ребенок», а также взрослого мужчины и женщины по отдельности.

Таким образом, результаты исследования доказывают тезис о множественных и разноплановых вариациях использования образа семьи в социальной рекламе.

Литература

1. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ «О рекламе» // http://www.consultant.ru/

2. Крупнейшие в России операторы наружной рекламы решили объединить бизнес. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/08/02/2018/5a7c5a2d9a794-77b7694c0d0

3. *Лепина М.* Социальная реклама нас злит. Так и должно быть? URL: https://www.miloserdie.ru/article/sotsialnaya-reklama-nas-zlit-tak-dolzhno-byt/

4. «Родите ли?»: новая социальная реклама проекта «Все равно?!». URL: http://vse-ravno.net/tag/roditeli

5. Социальная реклама – против наркомании и насилия в семье. URL: https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=3624

ОБРАЗ ПРОФЕССИИ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Тарасенко А. А.

Научный руководитель: доц. Киенко Т. С.

В современных условиях высокой конкуренции при трудоустройстве выбор профессии – один из первых и важных шагов в жизни молодого человека. Представления об образе профессии играют важную роль в профессионализации современных школьников; именно они позволяют оформить первичные представления и знания о профессиях вообще, о выбранной профессии, о себе как будущем профессионале. Как правило, в процессе профессионального обучения идет глубокое знакомство с выбранной профессией, на основании этого формируются реальные представления о про-

фессии. Вот здесь возникает риск разочарования в своем выборе, т.к. он не соответствует изначальным представлениям и идеальному образу и, соответственно, не приближает к желаемому образу жизни. Кроме того, наличие некоторой «рутины» в профессиональной деятельности лишает романтики и зачастую может приуменьшать получение удовольствия от самого процесса выполнения работы и удовлетворения от полученных результатов. Однако, в случае соответствия реальных и идеальных представлений об образе профессии профессиональное обучение и подготовка будут характеризоваться углубляющейся внутренней мотивированностью, определять и развивать позитивное отношение к профессии, закреплять соответствующую направленность, профессиональное самосознание, уверенность в возможности достижения профессионализма.

Ученые определяют профессию как род трудовой деятельности, занятий, требующий определённой подготовки и владения определённым знаниями и умениями (навыками), с целью получения средств к существованию. Под понятием «образ будущей профессии» в данной работе понимается субъективное представление и отражение в сознании выпускников будущей профессии (места работы, обязанностей и т. д.). Образ профессии — важный фактор, который оказывает существенное влияние на последующий выбор профессии, трудоустройство, профессиональную самореализацию. Осознанно или нет, но каждый из нас стремится соответствовать ранее сложившемуся образу, идеалу профессионала.

В связи с тем, что понятие «школьник» включает в себя достаточно широкое возрастное разнообразие, автора как будущего специалиста по работе с молодежью интересуют не все представленные возрастные группы подростков, детей и молодежи, а именно те, кто попадает под категорию молодежи, то есть ребята старшего школьного возраста в возрасте от 14 лет и старше, обучающиеся в школе. Особый интерес в данной работе представляют ученики старших классов – 9, 10 и 11, потому что именно перед ними стоит выбор дальнейшего пути развития, выбора профессии и самореализации себя в жизни. В этот период перед молодыми людьми происходит становление их целей, интересов, выбор образа жизни, возможных направлений профессионального развития.

При выборе профессии школьники часто руководствуются своими интересами и предпочтениями, но их представления о будущей профессии не всегда соответствуют реальности в силу непросвещенности, под влиянием сформировавшихся стереотипов (ожидаемого «идеального образа жизни», доходов, уровня жизни, к которым стремится подросток). Есть ли у современных школьников представления о профессии, каковы мотивы выбора

той или иной профессиональной направленности, кто такой профессионал, как видят школьники его возможные функции – эти и другие вопросы мы пытались раскрыть в ходе исследования.

В период с февраля по апрель 2018 года автором на территории ряда регионов Российской Федерации проводился анкетный опрос, в котором приняли участие 160 российских школьников, ученики 9–11 классов (Московская, Ростовская область). Выборка целевая, половая структура респондентов – 86 девушек, 74 юношей; учащихся 9 классов – 66 человек, 10 классов – 52, 11 классов – 42. Анкета включала 27 вопросов, 17 полузакрытых и 10 открытых, форма проведения – он-лайн анкетирование (38 человек) и раздаточный опрос (122 человека).

Согласно данным опроса, современные школьники (более 80%) задумываются о будущей профессии уже в средней школе, а определяются с выбором преимущественно в 10-11 классе (более 60%). Школьники считают, что профессия – это то, кем человек собирается работать и заниматься в жизни; работа, за которую мы получаем зарплату, средство зарабатывания денег. Интересно, что более 20% опрошенных затруднились с ответом. Данные авторского опроса подтверждают теоретический тезис о том, что профессия для современного школьника выступает в первую очередь средством для достижения определенного образа (уровня) жизни, а не существенной частью самого образа жизни.

При ответе на вопрос «Нужно ли Вам высшее образование?» школьники ответили следующим образом: да – 81%, нет – 16%, 3% затруднились с ответом (рис. 1).

Рис. 1. Распределение ответов на вопрос: «Нужно ли Вам высшее образование?»

Среди ответивших «да», многие считают, что высшее образование необходимо прежде всего, чтобы устроиться на высокооплачиваемую работу, работать в крупных компаниях; поступить и учиться в ВУЗ; обрести определенный статус, уважительное отношение в обществе к тебе, чтобы гордились родители. Тем не менее, те, кому не нужно высшее образование аргументируют это следующим образом: «Высшее образование - это тренд 20 века, который в 21 веке считается уже необязательным атрибутом образа успешного человека».

Для определения образа будущего профессионала, каким его себе представляют будущие школьники или с кем его ассоциируют (на основе теоретической модели Л.Митиной [2, 38]) мы спросили школьников, могут ли они назвать знакомых или известных людей, на которых им хотелось быть похожими в профессиональном плане, 53% опрошенных не смогли никого назвать, 18% сослались на известного человека, 13% берут пример со своих родственников и знакомых, 9% с друзей; 7% не хотят быть ни на кого похожими. Примечательно, что 43% опрошенных отметили, что у них есть друзья, которые намерены выбрать аналогичную профессию, а также, что есть родственники, работающие по избранной ими профессии. Затруднились с ответом 6% респондентов. Определенные знания и представления о профессии выступают мотивом для ее выбора – т. е. подтверждается роль сформированности образа профессии в дальнейшем процессе профессионализации.

Обратимся к структуре образа профессии; он чаще всего моделируется теоретиками в составе трех компонентов: мотивационного, когнитивного и эмоционального. Мотивационный компонент включает в себя осознанность выбора профессии, представления о ее роли в обществе, потребность в профессиональном росте, развитии и самосовершенствовании. Когнитивный компонент образа профессии предполагает овладение системой знаний о выбранной профессии, о профессиональной деятельности, профессионале, профессионально-важных качествах специалиста. Эмоциональный предполагает эмоционально окрашенное отношение к профессии. Мы поинтересовались у ребят, важна ли выбранная ими профессия для общества. Результаты получились следующими: 71% отпрошенных отметили важность выбранного рода деятельности, 29% имеют противоположное мнение. По данным опроса 56% современных школьников имеют представления о настоящем профессионале и перечислили, какими наиболее значимыми качествами, знаниями, навыками и умениями он должен обладать. Немало оказалось и тех, кто охарактеризовал личные качества профессионала (26%), затруднились ответить 16%, 2% назвали конкретных людей. Наиболее популярными профессиональными качествами профессионалов в представлениях школь-

ников являются: стрессоустойчивость, коммуникативность, организованность, стремление к профессиональному росту, индивидуальность, умение убеждать, собранность (более 50% опрошенных). Что касается личных качеств профессионала, по мнению респондентов, это: трудолюбие (около 70%), честность, самостоятельность, добросовестность, активность, строгость, наименее значимы любопытство, скромность, наглость.

На вопрос, откуда школьники черпают информацию о возможных профессиях или направлениях подготовки, наиболее часто ученики всех классов отвечают, что получают такую информацию от родителей, т. е. их роль в профессиональном становлении и в формировании образа профессии остается крайне важной. Однако в самом выборе профессии родительское мнение является вторым по значимости - чаще современные школьники выбирают профессию самостоятельно. На вопрос «Можете ли Вы назвать знакомых или известных людей, на которых Вам хотелось бы быть похожими в профессиональном плане?» 40% школьников называли известную личность, родных или знакомых людей; 7% ответили, что не хотят быть ни на кого похожими; больше половины опрошенных затруднились с ответом.

Проблема профессионального самоопределения подрастающего поколения с точки зрения социологии тесно связана с обществом, его потребностями, требованиями к молодым людям. В своей работе «Профессиональное самоопределение как социокультурный процесс» И. А. Левицкая отмечает, что современное общество XXI века предъявляет к обществу жесткие требования – каждый должен быть мобильным, активным, иметь креативное мышление, выбирать оптимальные стратегии, обладать набором компетенций [1, 136], что существенно осложняет процесс профессионального и личностного самоопределения. Результаты опроса показали, что школьники имеют вполне адекватные представления о современных требованиях к профессионалу в целом, но слабо представляют особенности отдельных профессий, их функционал, зоны ответственности, специфику. Современные школьники задумываются о будущей профессии уже в средней школе, более 50% опрошенных уже решили куда поступать. Школьники понимают, что нынешнему обществу нужны не просто хорошие специалисты, а люди, которые будут обладать прочными знаниями в определенной сфере и смогут быстро адаптироваться при изменениях условий труда. Около 80% опрошенных школьников представляют себе профессию, которую хотят освоить, но понимают ее содержание и могут перечислить несколько функций будущих профессионалов только 40%. В основном образ профессии формируется у них благодаря родителям, именно их мнение остается решающим при выборе профессии. Следующим по степени влияния на выбор направления

подготовки и профессии школьниками является интернет. Современные технологии позволяют школьнику получить всю необходимую и исчерпывающую информацию о том или ином вузе, специальности и будущей профессии. Отрицательным является то, что школа сегодня полностью утратила функцию профориентации. Большинство школьников подают документы на несколько направлений при поступлении, при выборе профессии их затрудняет сложность выбора, неопределенность, страх ошибки, сложность поступления из-за непредсказуемости результатов ЕГЭ, недостаточной связи этих результатов как с процессом обучения в школе, так и с будущей профессией.

При поступлении в учебные заведения среднего и высшего образования в процессе профессионального обучения происходит знакомство с выбранной профессией, углубление знаний о ней. На этом этапе формируются реальные представления о будущей профессии, и существует риск разочарования в своем выборе, если он не соответствует изначальным представлениям и идеальному образу, не приближает к желаемому образу жизни. Напротив, происходит укрепление в профессиональном выборе, усиливается заинтересованность в профессии, если отмечается соответствие ожиданиям, нахождение в профессии собственных интересов, личностных смыслов.

Чтобы помочь сделать правильный выбор школьнику, на наш взгляд, необходимо обратить внимание на следующие факторы и механизмы:

– фактор непредсказуемости результатов ЕГЭ ведет к отсутствию связи профессиональных интересов и выбора образовательной траектории; школьникам необходимо предоставлять возможность сдавать внутренние экзамены помимо ЕГЭ в случаях, если результаты расходятся с их намерениями; необходимо расширить возможности поступления в вузы и ссузы по результатам олимпиад, конкурсов, работы в профильных классах, участия в иных формах ранней профессионализации и профориентации решением школ, ссузов, вузов, органов местного самоуправления, молодежной политики, общественных советов;

– в средней школе имеет большое значение организация качественных мероприятий по профессиональному просвещению школьников в единстве усилий профориентационной работы школ и вузов/ссузов, центров занятости, центров карьеры, работодателей, специалистов в области рынка труда и занятости; в работу школ целесообразно вернуть «советскую» практику производственного профессионального обучения старшеклассников на базе реальных предприятий и организаций с предоставлением возможности овладения профессией; в летний период крайне важно предоставлять широкие возможности для временной занятости старшеклассников;

– учреждениям среднего профессионального и высшего образования на днях открытых дверей, неделях науки, фестивалях науки, культурно-массовых и иных мероприятиях необходимо подробнее рассказывать абитуриентам о будущей сфере деятельности, приводить примеры успешных личностей, состоявшихся в данной профессии; особый акцент необходимо делать на полноценную работу с сайтом, представляя обширную информацию не только о направлениях подготовки, но и о сферах и условиях будущей профессиональной деятельности;

– родители школьников средней и старшей школы имеют большое влияние на профессиональный выбор детей, однако их знания и опыт не всегда отвечают реалиям рынка труда и интересам ребенка; целесообразно развивать работу с родителями абитуриентов по совместному профессиональному просвещению школьников и их родителей, оказанию помощи в определении и развитии направленности личности ребенка, помогать родителям научиться разумно корректировать путь своего ребенка к профессии, избегать функций принуждения и контроля, давать советы не только на основе оценки собственных возможностей в сопровождении образовательного и профессионального становления ребенка, но и знания о специфике профессий, рынке труда и его динамике.

Литература

1. *Левицкая И. А.* Профессиональное самоопределение как социокультурный процесс / И. А. Левицкая. // Вестник КемГУ. 2014. №2 (58). С. 136–140.

2. *Митина Л. М.* Личностное и профессиональное развитие человека в новых социально-экономических условиях / Л.М.Митина. // Вопросы психологии. 1997. №4. С.28–38.

ФУКУЯМА И ХАНТИНГТОН: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОГНОЗЫ НА СЛУЖБЕ У ПОЛИТТЕХНОЛОГОВ

Астафурова И. В.

Научный руководитель: проф. Скрипник Д. К.

В конце XX века человечество пошло по пути глобальных мироустроительных перемен. Распад Советского Союза и всей социалистической системы привел к необходимости переосмыслить пути развития человеческой цивилизации с учетом изменившейся геополитической ситуации. Пожалуй, самыми популярными стали концепции «конца истории» Френсиса Фукуямы и «столкновения цивилизаций» Сэмюэла Хантингтона.

В своей работе «Конец истории и последний человек» Фукуяма заявляет о том, что после краха советского проекта мир закономерно подходит к историческому финализму – либерально-демократической модели. Интересно, что сам Фукуяма признает: при этом человек перестанет быть человеком в истинном понимании этого слова, – у него не остается ценностей и идеалов, за которые стоит бороться. «Торжество самой жизни» начинает пониматься как торжество потребностей, – и, в первую очередь, потребностей тела. Возникает культ потребления, размываются моральные нормы.

Хантингтон, оппонируя Фукуяма, утверждает, что распространение западных норм не приводит к глобальной вестернизации, мир не становится однородным. В работе «Столкновение цивилизаций» он отмечает, что межгосударственные конфликты отныне будут происходить не между социальными классами или странами с разными политической и экономической системами, а между народами, принадлежащими разным культурам.

И Хантингтон, и Фукуяма в философских обоснованиях своих концепций опираются на предшественников. И если предшественники Фукуямы (Г. Гегель, К. Маркс, А. Кожев) являются приверженцами универсальных законов развития человечества, то предшественники Хантингтона (О. Шпенглер, П. Сорокин, А. Тойнби) утверждают, что страны развиваются не на основе общих эволюционных законов, а на основе собственных культурных особенностей.

Интересен социальный-политический контектст обеих моделей. Эссе Фукуямы «Конец истории?», ставшее основой будущей книги, вышло в период окончания «холодной войны»: в СССР шло отпадение национальных окраин, в Европе разрушался социалистический лагерь, происходил официальный отказ от коммунистических идеалов. На момент когда эссе было трансформировано в объемный труд, СССР уже прекратил свое существование. В этой ситуации идея универсального либерализма оказалась вполне пригодной для ускоренной «демократизации» постсоветского пространства и бывшего соцлагеря.

Однако еще лет через пять стало ясно, что Западу нужен враг. Ведь если человечество неумолимо движется к всеобщей бесконфликтности, то как захватывать новые рынки сбыта, и как объяснить налогоплательщикам, зачем они платят налоги на вооружение? Теракт «Nine Eleven», произошедший в США в 2001 году, помог выбрать главного врага Запада – радикальный ислам. А теория Хантингтона как нельзя более подошла для концептуального обоснования этой вражды.

При этом полного отказа от концепции Фукуямы тоже не произошло. С одной стороны, западные страны отнюдь не стремятся к тому, чтобы дать

развивающимся странам подняться до своего уровня и влиться в однородный либеральный мир. Яркий пример этому – страны «арабской весны», где были уничтожены правительства, проводящие авторитарную модернизацию. Но, с другой стороны, это уничтожение происходило под призывы к демократии и либерализму. Выходит, идея мирового либерализма является ширмой для цивилизационного конфликта. А концептуальные обоснования этого конфликта, в свою очередь, являются ширмой для выстраивания нового миропорядка, основанного на глобальном неравенстве и разделению человечества на ядро (западное постмодернистское общество) и периферию (развивающиеся страны, развитие которых искусственно тормозят).

Я не утверждаю, что Фукуяма или Хантингтон изначально выдвигали свои концепции, выполняя определенные политические заказы. Но представляется, что политтехнологи умело их использовали. И рассмотренный сюжет демонстрирует, как философия в современном мире оказывается на службе у политики.

РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЯХ КАК ГАРАНТИЯ ЗДОРОВОЙ НАЦИИ

Дымова В. А.
Научный руководитель: проф. Кайгородова Л. А.

Задержка психического развития – это один из наиболее распространенных психических недугов, который из медицинского диагноза перерастает в широкую социально-демографическую проблему. Сегодня в России в общеобразовательных учреждениях открываются классы для обучающихся с задержкой психического развития.

Усилившиеся экологические проблемы, физические и эмоциональные перегрузки женщин, рост алкоголизма и наркомании привели к резкому росту числа детей с задержкой психического развития.

Задержка психического развития может проявиться рано, еще в дошкольном возрасте. Но наиболее надежно она диагностируется в 7–10 лет, когда дети начинают учиться в школе.

Большинство детей с задержкой психического развития воспитывается в семьях, имеющих неблагоприятные социальные и психолого-педагогические условия (конфликтные отношения, некомпетентность родителей в вопросах развития и воспитания детей, жесткое обращение с ними, насилие в семье, как физическое, так и психологическое, и т. д.). Характерная для реальных повседневных жизненных ситуаций обстановка нестабильности, тревоги, отсут-

ствия уверенности в завтрашнем дне, только усугубляет проблемы детства. Вместе с тем ученые особо отмечают роль психологического климата в семье для преодоления психической задержки, обеспечения психофизического здоровья ребенка.

Противоречие между восприятием родителями ребенка как имеющего задержку в своем психическом развитии и предъявлением к нему требований как к нормально развивающемуся и является чаще всего причиной неэффективных взаимоотношений между родителями и детьми. Их результат – утрата так необходимых детям этого возраста теплых, защищающих их контактов с самыми близкими людьми, эмоциональная отчужденность детей от родителей, избегание контроля своего поведения со стороны отца и матери. Испытывая определенный дискомфорт в школе из-за неспособности достичь успеха в учебной деятельности и не находя поддержки у своих родителей в семье, дети остаются наедине со своими проблемами. Их психическое развитие значительно замедляется, аномалия развития становится более стойкой и выраженной.

Понимая, что воспитание детей с задержкой психического развития является серьезной и важной обязанностью общества, не перекладывая всю ответственность за их воспитание на семью, специалисты и учителя пытаются помочь им в организации педагогически эффективного взаимодействия со своими детьми, но будучи эпизодической, содержательно ограниченной и бессистемной эта помощь оказывается малодейственной.

Проблема организации помощи детям с задержкой психического развития является в настоящее время одной из приоритетных. Все больше детей с задержкой психического развития обучаются в коррекционных и коррекционно-компенсирующих классах общеобразовательной школы. Обучение происходит в среде нормально развивающихся детей. Специфические особенности социализации детей, имеющих задержку психического развития, позволяют включить данную категорию детей в так называемую группу социального риска. Увеличение детей с ЗПР отмечается во всем мире, и проблема их воспитания и социальной помощи становится актуальной социально-педагогической проблемой. Социальный педагог по своему профессиональному назначению стремится по возможности предотвратить проблему, своевременно выявить и устранить причины, порождающие ее, обеспечить превентивную профилактику различного рода негативных явлений, отклонений в поведении, эмоциональной сфере личности и, таким образом, оздоровить окружающую его микросреду.

Социально-педагогическая помощь детям с отклонениями в развитии определяется как система специального обучения и воспитания. Особое

внимание уделено проблеме определения содержания и системы работы с различными категориями детей, предлагаются технологии и методики работы по организации досуга, благотворительности, созданию предметно-пространственной среды. Применение технологий в работе социального педагога позволяет поэтапно реализовывать выделенные структурные компоненты его деятельности.

Современные исследования как российских, так и зарубежных ученых отводят большую роль искусству как средству коррекции «Я – концепции» ребенка, его самосознания, потребности в общении, самоутверждении, признании, негативных эмоциональных состояний. Арттерапевтические методики способствуют гармонизации личности детей с проблемами через развитие способностей самовыражения и самопознания, обеспечивают коррекцию психоэмоционального состояния ребенка, психофизиологических процессов посредством соприкосновения с искусством. Арт-терапия рассматривается отечественными и зарубежными учёными (А. И. Копытин, К. Кейз, Г. Боронско и другие.) как средство психической гармонизации и развития человека в образовательной практике, как пути к разрешению социальных конфликтов и обладает очевидными преимуществами перед другими, основанными исключительно на вербальной коммуникации, формами работы. Данные методики способствуют здоровому развитию ребенка.

Проявления задержки психического развития включают в себя и замедленное эмоционально-волевое созревание в виде того или иного варианта инфантилизма, и недостаточность, задержку развития познавательной деятельности, при этом проявления этого состояния могут быть разнообразные [1]. Нарушения эмоциональной сферы у детей с задержкой психического развития встречаются чаще, чем у психически здоровых. Эмоционально-личностные расстройства у детей отражаются в несформированности высших социализированных форм поведения и неадекватности поведенческих проявлений [2].

Дети с задержкой психического развития, как и все остальные люди, направлены на освоение социального опыта, социализацию, включение в жизнь общества. Однако физические и психические недостатки изменяют развитие растущего человека. Такому ребенку необходимо не только осваивать общеобразовательные программы, но формировать и развивать различные формы коммуникации, сознательную регуляцию собственного поведения в обществе; развивать потребностно-мотивационную, эмоционально-волевую сферы; формировать и развивать способности к максимально независимой жизни в обществе; вырабатывать активную и оптимистическую жизненные позиции.

Деятельность социального педагога в условиях общеобразовательной школы для детей с ЗПР имеет свои особенности. Работа с детьми с ЗПР должна быть пронизана психотерапевтическим воздействием. Ребенок должен иметь мотивацию к занятиям, должен замечать свои успехи, радоваться им. У ребенка должно быть радостное ожидание успеха и похвалы, удовольствие от выполненной работы.

Существует несколько направлений в применении различных видов искусства в коррекционно-педагогическом процессе: психофизиологическое, психотерапевтическое, психологическое, социально-педагогическое Реализация этих направлений осуществляется через определенные методики, которые используются в арт-педагогике и в арт-терапии [3].

«Педагогическое» направление в арт-терапии всегда было значимо и развивалось параллельно с «медицинским». Специалисты, работающие в этой области, не склонны считать, что используемые ими формы изобразительной работы ребенка имеют отношение к его лечению. Они предпочитают пользоваться терминами «эмоциональное воспитание», «эмоциональное образование», «развитие творческого начала». Художественное самовыражение детей в тех формах, которые используются «педагогическим» направлением, так или иначе обращено к укреплению психического здоровья ребенка, а потому может рассматриваться как весомый психогигиенический, психопрофилактический и психокоррекционный фактор [4].

Применение метода арт-терапии в качестве одного из компонентов социально-педагогической деятельности, может выполнять, с одной стороны, уточняющую диагностическую функцию, а с другой – коррекционную, способствующую восстановлению жизненно важных функций организма и психической гармонизации в целом.

В работе социального педагога арт-терапия используется как в индивидуальной форме, так и групповой. В системе образования отдается предпочтение групповым формам. Они способствуют развитию у детей ценных социальных навыков; связаны с оказанием взаимной поддержки членам группы и позволяет решать общие проблемы. Групповые формы занятий дают возможность наблюдать результаты своих действий и их влияние на окружающих; позволяют осваивать новые роли, а также наблюдать, как модификация ролевого поведения влияет на взаимоотношения с окружающими. Арт-педагогический метод – это метод, с помощью которого можно корректировать ощущения, которые испытывает каждый от работы: что мешало рисовать, а что помогало; какая из работ особенно нравится и почему; как изменилось ваше внутреннее состояние.

Подводя итог всему вышесказанному, можно отметить, что использование метода арт-терапии в деятельности социального педагога способствует развитию эмоционально-личностной сферы у детей школьного возраста с задержкой психического развития. Такая социально-педагогическая работа с использованием метода арт-терапии нужна, она помогает детям с задержкой психического развития в устранении неэффективного психологического напряжения, формировании положительного образа «Я», регулировании эмоционального состояния. Вся данная работа способствует формированию комфортных условий для здорового развития детей, а, следовательно, и нации в целом.

Литература

1. *Венгер, А. Л.* Психологические рисуночные тесты: иллюстрированное руководство / А. Л. Венгер. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. С. 159.

2. *Власова, Т. А.* Дети с задержкой психического развития / Т. А. Власова; под ред. Т. А. Власовой, В. И. Лубовского, Н. А. Цыпиной. М.: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 1984. С. 256.

3. *Ильина, И. Б.* Особенности коллективного общения младших школьников с задержкой психического развития в условиях художественной деятельности // Известия РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. №94. С. 273.

4. *Копытин, А. И* Практикум по арт-терапии: практикум по психологии / А. И. Копытин; под редакцией А. И. Копытина. СПб.: ПИТЕР, 2001. С. 448.

МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ-СИРОТАМИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ

Нестеренко К. С.

Научный руководитель проф. Кайгородова Л. А.

Актуальность исследования. Факторы личностного становления детей-сирот интересуют исследователей в области педагогики многие десятилетия. Проблема сиротства в обществе существовала всегда вне зависимости от характера социально-экономической формации страны. Однако в каждом отдельном историческом промежутке развития социума, причины интенсивности сиротства как социального явления существенно различались между собой.

Современное российское общество столкнулось с таким распространенным явлением, как социальное сиротство. Дети, воспитывающиеся в интернатных учреждениях, в основном являются социальными сиротами по причине того, что их родители частично или полностью лишены родительских прав и ведут асоциальный образ жизни, пребывают в местах лишения сво-

боды или отказались воспитывать своих детей. Расширение границ социального сиротства и увеличение числа воспитанников в интернатных учреждениях связано со снижением уровня духовно-нравственной культуры, как в обществе, так и в интернатных учреждениях, а также с развитием в данных учреждениях особой субкультуры, препятствующей духовно-нравственному развитию личности детей-сирот.

Специфика условий личностного развития детей-сирот приводит к тому, что они сталкиваются с трудностями адаптации в обществе. Вследствие особых психологических особенностей, наследственной отягощенности и условий социализации детей-сирот нередко отличают различные формы проблемного поведения, обусловленные, в первую очередь, низким уровнем их культуры, отсутствием жизненного опыта, а также неготовностью взаимодействовать с окружающим- миром. Существует статистика, указывающая на то, что определенный процент детей-сирот повторяют жизненный путь своих родителей и уже новые поколения детей воспитываются в интернатных учреждениях.

В связи с выделенными проблемами, возникает необходимость разработки современных подходов к решению проблем, препятствующих полноценному духовно-нравственному развитию детей-сирот и отвечающих потребностям нашего времени и соответствующих целям и задачам педагогической науки XXI века. Одним из направлений этой работы является формирование образа малой Родины посредством изучения родного края, краеведческой музейной работы и т. д.

В настоящее время образовался пласт научной литературы, обращенной к проблеме социального сиротства, в которой проанализированы и описаны:

– социальные, психологические и педагогические характеристики детей, воспитывающихся в интернатных учреждениях (Л. М. Щипицина, Д. Р.Исаева, В. И. Кондрашин, Б. С. Братусь, С. А. Расчетина, В. Д. Москаленко, Е. М. Маспокова, Н. В. Гайдаренко, Е. М. Ельницкий и др.);

– трудности вхождения детей-сирот в самостоятельную жизнь, а также причины их возникновения (И. В. Дубровина, И. А. Коробейников, В. С. Мухина, А. Г. Рузская, А. М. Прихожан, Н. Н. Толстых, В. А. Юницкий и др.);

– подходы, связанные с путями решения проблемы сиротства (О. В. Ададатовой, В. И. Брутман, М. Д. Горячева, И. Ф. Дементьевой, Н. П. Ивановой, А. И. Ковалевой, Д. В. Склярова, В. Н. Ослон и др.).

Отметим также, что в, настоящее время в научно-теоретической литературе широко обсуждается вопрос, связанный с пониманием духовно-нравственной культуры. В нашем исследовании мы опираемся на теоретическую модель духовно-нравственной культуры С. А.Леднева, представленную

изоморфной структурой духовно-нравственной культуры личности, общества и учебного пространства, ставшей основой для разработки в процессе исследования теоретической модели приобщения детей-сирот к основам духовно-нравственной культуры. Духовно-нравственная культура понимается весьма широко. В нашем исследовании, под духовно-нравственной культурой личности мы подразумеваем часть общей культуры человека; совокупность усвоенных им норм общечеловеческой морали, сформированной потребности жить и действовать для других на основе приоритета духовных ценностей.

Анализ современной практики воспитательной деятельности детей-сирот показал, что для расширения жизненного пространства своих воспитанников, интернатные учреждения активно взаимодействуют с волонтерами. Особый интерес представляет включение во взаимодействие с детьми-сиротами волонтеров из различных слоев общества. Однако теоретическое осмысление опыта взаимодействия волонтеров с детьми-сиротами в условиях интернатного учреждения еще не нашло достаточного отражения в научной литературе. Актуальность проблемы и ее недостаточная научная проработка обусловили выбор темы.

Цель исследования: разработать, научно обосновать и реализовать модель и организационно-педагогические условия приобщения детей к основам духовно-нравственной культуры на основе взаимодействия с волонтерами.

Задачи исследования:

– выявить социальные и организационно-педагогические условия, обеспечивающие духовно-нравственное развитие детей-сирот;

– раскрыть духовно-нравственные потребности ребенка в условиях интерната и определить индивидуально-личностные способы их реализации;

– выявить проблемы в организации условий, обеспечивающих духовно-нравственное развитие ребенка, воспитывающегося в интернатном учреждении;

– раскрыть возможности волонтерской деятельности для обогащения социальных и организационно-педагогических условий, обеспечивающих приобщение детей-сирот к духовно-нравственной культуре;

– разработать модель и на ее основе программу приобщения детей-сирот к основам духовно-нравственной культуры и опытно-экспериментальным путем проверить их эффективность.

Условия проживания ребенка в интернатном учреждении характеризуются замкнутостью жизненного пространства и низким уровнем духовно-нравственной культуры, в которой происходит усвоение стереотипов восприятия ребенком самого себя в обществе, отношения общества к нему, норм и ценностей, особой манеры поведения. Замкнутость жизненного про-

странства детей-сирот препятствует возможности обретения детьми опыта общения со значимыми взрослыми, способными передать ребенку нравственные образцы и способы взаимодействия с окружающим миром, приобщить их к основам духовно-нравственной культуры. Переживания неудовлетворенных духовно-нравственных потребностей, выраженных в необходимости взаимодействия ребенка со значимым взрослым и опыта отторжения ребенка семьей, побуждает ребенка к неадекватным способам реагирования и препятствует его духовно-нравственному развитию.

Отмечается, что проблемой сиротства в педагогике занимались такие исследователи, как Jl. М. Шипицина, Ф. Р. Исаев, В. И. Кондрашин, Н. В. Гайдаренко и др. Исследователями установлено, что сиротство – это негативное социальное явление, характеризующее образ жизни несовершеннолетних детей, лишившихся попечения родителей. В официальных документах Российской Федерации используются понятия «дети-сироты» (дети, у которых умерли родители) и «социальные сироты» (дети, оставшиеся без попечения родителей в связи с лишением их родительских прав, признанием недееспособными и др.). Исследователи проблемы сиротства отмечают, что отсутствие родительского тепла и любви, особенно с раннего возраста, препятствует его духовно-нравственному развитию и приводит к различного рода деформациям в становлении личности ребенка. Несформированность базовых представлений о добре и зле, эгоцентричность, эмоциональная неразвитость приводят к крайним формам деструктивного поведения. Неудовлетворенная потребность в принятии и любви приводит к искаженным формам поведения.

Проблемами сиротства в свое время занимались В. В. Зеньковский, К. В. Ельницкий, А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинский, Я. Корчак и др. Исследователи включают в систему источников духовного развития детей-сирот родной язык, традиции и обычаи народа, литературу, религию, природу, искусство, науку. Т. Н. Любан, например, в качестве путей духовно-нравственного развития детей называет работу по подготовке учителя, обладающего развитым гуманистическим творческим потенциалом, способным раскрыть в юном человеке богатство духовного мира, говоря о духовности личности воспитателя, подчеркнем, что речь не идет о религиозном понимании духовности.

Автор данного исследования на основе изучения научно-педагогической, социологической, психологической литературы, полагает, что приобщить детей-сирот к богатствам духовного мира могли бы не только педагоги-воспитатели, но и неравнодушные к судьбе будущего своей страны люди-волонтеры.

Волонтерство – как идея социального служения столь же древняя, как и понятие «социум». В обществе всегда находились люди, для которых труд на благо других был способом самореализации.

Сегодня, в Российской Федерации действует закон «О благотворительской деятельности и благотворительных организациях» (7 июля 1995 г.), дающий юридическое определение волонтера: «Волонтеры – граждане, осуществляющие благотворительную деятельность в форме безвозмездного труда в интересах благополучателя». Волонтерство предполагает самостоятельное принятие решения о помощи ближним. В Ростовской обл. силами волонтёров найдены останки солдат, погибших в войну и захоронены.

Остановимся на раскрытии термина «духовно-нравственная культура».

На основе анализа научно-теоретической литературы установлено, что исследователи уделяют достаточно внимания проблеме развития духовности человека. Духовность человека отражает его нравственную позицию, отношение к высшим социальным и культурным ценностям, идеалам общества.

Нравственность – это система внутренних прав человека, основанная на гуманистических ценностях доброты, справедливости, готовности прийти на помощь. По мнению К.Н. Вентцеля, «нравственная личность – это личность, старающаяся расширить, насколько допускают ее силы, область преследуемых целей и старающаяся внести в эту область возможно больше гармонии».

Современные исследователи обсуждаемой проблемы разработали «Концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России» (А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков: 2009), которая стала методологической основой разработки и реализации Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС).

Духовно-нравственное развитие личности определяется авторами как осуществляемое в процессе социализации последовательное расширение и укрепление ценностно-смысловой сферы личности, формирование способности человека оценивать и сознательно выстраивать на основе традиционных моральных норм и нравственных идеалов отношение к себе другим людям, обществу, государству, Отечеству, миру в целом. Духовно-нравственное воспитание понимается разработчиками Концепции как педагогически организованный процесс усвоения и принятия обучающимися базовых национальных ценностей, носителями которых являются семья, культурно-территориальные сообщества, традиционные российские религиозные объединения и др.

На основе анализа научно-теоретической литературы в данной работе предлагается рабочее определение духовно-нравственной культуры как части общей культуры человека, совокупности усвоенных им норм общечеловеческой морали, сформированной потребности жить и действовать для других на основе приоритета духовных ценностей.

Н. П. Шитикова рассматривает духовно-нравственное воспитание как целенаправленное взаимодействие воспитанника с окружающим миром. Нам представляется что для того, чтобы человеку установить гармоничные отношения с миром, ему, как минимум, надо освоить азы духовно-нравственной культуры. Духовно-нравственное развитие и воспитание личности начинается в семье. Ценности семейной жизни, нравственные устои осознаются ребенком с первых лет существования в мире и составляют основу гражданского поведения человека на протяжении всей жизни. Именно в семье дети приобщаются к основам духовно-нравственной культуры.

Итак, основным содержанием духовно-нравственного развития, воспитания и социализации являются базовые национальные ценности, в том числе ценности культуры. Как отмечалось выше, дети-сироты нередко лишены возможности приобщения к духовно-нравственной культуре по ряду объективных причин. Осознавая драматизм воспитания детей в интернатских учреждениях, некоторые граждане – люди с обостренным чувством справедливости и ответственности за судьбы людей – волонтеры – добровольно принимают решение противостоять обстоятельствам, в которых оказались дети-сироты.

Деятельность волонтера по приобщению детей-сирот к основам духовно-нравственной культуры мы стали рассматривать как его активность, основным признаком которой выступает осознанность цели (духовно-нравственное развитие ребенка) и ее воплощение в результат: становление личности ребенка через приобщение его к базовым ценностям на основе развитой способности к взаимодействию с другими людьми.

На основе изучения научно-педагогической литературы была определена совокупность педагогических условий приобщения детей-сирот к основам духовно-нравственной культуры:

• организация взаимодействия волонтеров и детей-сирот с целью включения их в общение со значимыми взрослыми;

• духовно-нравственная просветительская работа волонтеров с детьми-сиротами;

• реализация принципа субъект-субъектного взаимодействия при организации педагогической деятельности волонтеров;

• создание ситуаций для личного выбора детей;

• создание условий для увеличения межличностных контактов детей, проживающих в детском доме;

• включение детей в активную трудовую и общественно-полезную деятельность;

• создание условий для приобретения детьми опыта семейного общения и приобщения к семейной культуре.

В заключении можно сделать следующие выводы:

1. Новый Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) предполагает в качестве одного из направлений деятельности воспитательных учреждений духовно-нравственное развитие школьников. Сложнейшие задачи духовно-нравственного развития и воспитания детей решаемы лишь при условии взаимодействия образовательных учреждений с другими субъектами социализации - семьей, общественными организациями, религиозными объединениями, волонтерами. Деятельность волонтеров по приобщению детей к основам духовно-нравственной культуры обеспечивает детям опыт положительных взаимоотношений с миром, позитивную динамику показателей личностного становления детей-сирот.

2. Выявлен потенциал волонтерского движения как эффективного педагогического средства стимулирования интереса детей-сирот к овладению основами духовно-нравственной культуры, что стало возможным благодаря специально разработанной, научно-обоснованной и реализованной на практике организационной схеме деятельности волонтеров.

3. Духовно-нравственная просветительская работа волонтеров с детьми-сиротами направлена на выявление педагогических условий, способствующих овладению детьми системой установок и мотивов нравственного поведения, неразрывно связанной с освоением основ общей культуры и норм общечеловеческой морали, формированием потребности жить и действовать для других на основе приоритета духовных ценностей.

4. Идея социально-педагогического партнерства, которая нашла свое отражение в «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России», пронизывала духовно-просветительскую работу волонтеров с детьми. Приобщение к основам духовно-нравственной культуры детей-сирот-это процесс овладения детьми системой установок и мотивов нравственного поведения, неразрывно связанной с освоением части общей культуры: норм общечеловеческой морали, потребности жить и действовать для других на основе приоритета духовных ценностей.

Литература

1. *Денисова Д. Н.* Сиротство – особенности современной ситуации / Д. Н. Денисова // Известия Российского государственного педагогического университета им.

А. И. Герцена. СПб.: Научный журнал, 2009. № 12: Психолого-педагогические науки (психология, педагогика, теория и методика обучения). С. 103–110.

2. *Денисова Д. Н.* Духовно-нравственное становление воспитанников детского дома как фактор, способствующий формированию сопротивляемости негативным воздействиям социальной среды / Д. Н. Денисова // Травматизм, психологическая безопасность, сопротивляемость и культура: Материалы междунар. конф. в 2 ч. /Под ред. В. В. Латюшина. Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2007. Ч. 1. С. 146–147.

3. *Денисова Д. Н.* Социальное сиротство как следствие нарушения духовно-нравственных ориентиров в обществе / Д. Н. Денисова // Модели образовательной деятельности в вузе: традиции и новации: Материалы науч.-метод. сессии. Ижевск: УдГУ, 2008. С. 59–67.

4. *Вентцель К. Н.* Основные задачи нравственного воспитания. М.: «Гипомитография В. Рихтер, Тверская, Машиновский пер.», 1869 С. 24.

5. *Спивак А. М.* Пути решения проблемы сиротства в России // Вопросы психологии. Январь-февраль. 2007.

РОЛЬ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ МОЛОДЫХ ЗАКЛЮЧЕННЫХ

Лаптурова М. В.

Научный руководитель: доц. Деточенко Л. С.

Волонтерское движение является элементом социальной ответственности и высшим проявлением развитого гражданского общества. Роль волонтерского движения приобретает всевозрастающее значение для социального развития общества.

Спектр проектов, круг благополучателей безвозмездной помощи растет. Некоторые ее виды требуют профессиональной подготовки волонтеров. Одной из таких сфер является социальная реабилитация бывших заключенных, которая способствует снижению числа рецидивов преступлений, возвращению бывших заключенных в общество, восстановлению социальных связей и правового статуса гражданина. Социальная реабилитация бывших заключенных является важнейшей задачей общества в целом, институтов социализации, социальных групп и общностей.

Одним из институтов, оказывающих профессиональную комплексную социальную помощь в сфере пенитенциарной системы, является Русская Православная Церковь. Изучение деятельности Русской Православной Церкви может позволить использовать положительный опыт другим «институтам помощи».

По статистике, основная масса повторных преступлений происходит в первые три года, и более половины из них – в первый год освобождения. Многим освободившимся заключенным помогают православные организации, созданные в разных городах России – Тверской, Белевской, Тульской, Орловской, Улан-Удэнской, Архангельской и других епархиях. Русская Православная Церковь, обеспечивая духовно-пастырское «окормление заключенных в местах принудительного содержания, способствует также и социальной адаптации осужденных через возрождение религиозности и воспитание духовно-нравственных ценностей, которые помогут после выхода на свободу находить в себе духовные и нравственные силы для восстановления утраченных социальных связей» [4].

Работа священника в пенитенциарных учреждениях может принести больше плодов на пути исправления человека, чем работа специалистов службы исполнения наказаний. Формализация работы, большая психологическая и физическая нагрузка, дисбаланс благополучателей и социальных работников приводят к эмоциональному выгоранию или же негативному отношению к людям, находящимся в заключении. Духовная мотивация служителей РПЦ освобождает их от стереотипного восприятия заключенных, как людей «не способных исправиться», «недостойных второго шанса», смягчает психологическое выгорание и деформацию.

В одном из интервью специалистов психолого-социальной работы службы исполнения наказаний говорится о нехватке времени и сил для психологической работы с заключенными: «Фактически работа психолога в колонии сводится к большому количеству описаний, к «ручной» работе. Приходят этапы, например, по 40-60 человек, и один психолог за две недели, пока осужденные находятся в этапных помещениях, должен каждого опросить, описать, сделать прогноз, составить на него психологическую характеристику» [1]. Служители РПЦ, оказывающие помощь заключенным, освобождены от бюрократического гнета, что позволяет сосредоточится на реальной помощи, уделять большее внимание человеку, реализовывать индивидуальный подход в социальном служении, без которого невозможно духовное исправление.

По мнению епископа Красногорского Иринарха, председателя Синодального отдела Московского Патриархата по тюремному служению [4], основными направлениями тюремного служения Русской Православной Церкви являются:

1. Духовно-просветительская деятельность: организация духовно-просветительских бесед в тюрьмах, воскресных школ;

2. Богослужебная деятельность и пастырское душепопечение: индивидуальные собеседования (индивидуальная исповедь), общие беседы, проповедь;

3. Реабилитация (ресоциализация): подготовка к освобождению из заключения и жизни на свободе (за полгода до освобождения и первое время после выхода на свободу); установление и последующая поддержка социальных связей осужденных с родственниками, благотворительная помощь членам семей осужденных;

4. Миссия Церкви в защиту достоинства, свободы и прав человека в пенитенциарных учреждениях. Церковь считает своим долгом в случае необходимости возвышать голос в защиту осужденных, что сформулировано в соборном определении «Основы учения Русской Православной Церкви о достоинстве, свободе и правах человека» [3].

Православные добровольцы, помогающие осужденным, осуществляют следующие формы поддержки: молитвенная поддержка, обучение основам православия, переписка с заключенными, материальная помощь.

Без милосердия и любви к ближнему работа с возвращающимися из мест заключения была бы невозможной. Священнослужители могут помочь бывшему заключенному встать на путь исправления, изменить свою жизнь. Работа священника в тюрьме – это именно служение, попечение о душе заключенного. В отношении священнослужителей к заключенным больше толерантности и меньше отрицательного отношения.

Проведение в тюрьмах литургий, исповедей, бесед со священниками, рассказывающих о христианской жизни, пробуждает в заключенных готовность переносить наказание за совершенные преступления, прийти к покаянию, и самое главное – воздержать себя в будущем от таких деяний. «Наши тюрьмы, наши лагеря, наши заключенные всегда остаются с нами, как наши кровоточащие и гноящиеся раны, и нам их лечить» [4].

Для некоторых заключенных знакомство со священным писанием кардинально меняет жизнь. Начиная с 2003 г. под эгидой Центра духовной поддержки православных общин в заключении Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета реализуется проект «Общецерковная система дистанционного (заочного) обучения основам православия в местах лишения свободы». В осуществлении проекта участвуют Центр и Отдел тюремного служения Московской духовной академии и семинарии. Учащимся высылаются необходимая духовная литература и учебно-методические материалы, включающие в себя тематику контрольных работ и рекомендации по их подготовке. Проверкой работ занимаются студенты миссионерского факультета ПСТГУ, Московской духовной академии и стар-

ших курсов семинарии. Схожая методика практикуется и на уровне отдельных епархий: Рязанской, Екатеринбургской и некоторых других [4].

Во многих учреждениях УИС созданы специальные библиотеки религиозной литературы. Благодаря усилиям духовенства они пополняются с каждым годом, например, суммарный фонд православных тюремных библиотек на 2014 год превышал 250 тыс. экз. [3].

РПЦ ежегодно проводит Всероссийский смотр религиозной деятельности осужденных «Не числом, а смирением». Он включает в себя две чередующиеся конкурсные программы: конкурс православной иконописи «Канон» и конкурс православной живописи «Явление» (например, в 2013 г. был организован конкурс «Канон», в 2014 г. – «Явление»). Проведение таких мероприятий имеет не только большое нравственное, но и эстетическое значение, создает условия для развития творческих способностей осужденных.

Действенным средством социальной адаптации осужденных является переписка с единоверцами. Она помогает людям, находящимся в местах лишения свободы, почувствовать свою сопричастность к обществу. Переписка с осужденными членами православных общин организуется с 2001 г. В этой работе участвуют студенты духовных учебных заведений и миряне-волонтеры [7].

Также для бывших осужденных, у которых нет определенного места жительства, открываются приюты, дома ночного пребывания, организуется бесплатное питание и снабжение одеждой. В рамках Соглашения о сотрудничестве между ФСИН России и РПЦ православными приходами создаются фонды оказания помощи освобождающимся осужденным. На собранные прихожанами деньги производится закупка продуктов, одежды и обуви для нуждающихся; при храмах и монастырях действуют благотворительные столовые.

В некоторых регионах функционируют православные реабилитационные центры, специально предназначенные для бывших осужденных. С 2005 г. в с. Костенки Воронежской области существует православная община, в которую принимают освободившихся осужденных. Она располагает общежитием на 100 мест и арендованными сельскохозяйственными угодьями, таким образом, членам общины предоставляются условия для проживания и трудоустройства. За 9 лет существования общины через нее прошло более 800 бывших осужденных, из числа которых лишь 10 человек (т. е. 1,25 %) в дальнейшем повторно совершили преступление.

15 августа 2012 года в Первомайском районе г. Ростова-на-Дону состоялось официальное открытие первого в регионе православного реабилитаци-

онного центра для осужденных, отбывших срок наказания или освободившихся условно-досрочно по решению суда.

Хочется сразу отметить, что центр функционирует и в настоящее время. Это обычный двухэтажный дом в частном секторе, созданный по инициативе руководителя епархиального отдела по тюремному служению Донской митрополии иерея Андрея Мнацаганова.

Ресоциализация освободившихся из мест лишения свободы сложный процесс. Особую трудность вызывает ресоциализация заключенных после длительных сроков заключения. Создание Центра позволяет соединить желание к исправлению самого бывшего заключенного и помощь общества, заинтересованного в таком исправлении. Деятельность центра начинается с первого дня освобождения, когда некоторым заключенным необходимо найти место своего пребывания.

Процедура вселения предполагает официальное оформление согласия клиентов с правилами проживания. Среди предъявляемых требований – здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек, исключение возможности наличия контактов с противоположным полом, а также исключение нарушений правил социального порядка. Следует отметить, что бесплатное жилье бывшим осужденным предоставляется лишь на несколько месяцев, далее, устроившись на работу, клиентам необходимо ежемесячно вносить вклад в общий бюджет (в размере 1000 рублей).

Однако попасть в центр может не каждый. Чтобы стать жильцом и получить помощь, осужденные еще в местах лишения свободы должны доказать, что они действительно решили начать новую жизнь. Оценить их желание и дать рекомендации смогут священнослужители, которые окормляют донские колонии и СИЗО [6].

Этот центр – только первая ступень в реализации крупного проекта социализации людей, освободившихся из мест лишения свободы. В будущем планируется построить еще один более крупный центр в одном из районов Ростовской области. Пока же ростовский реабилитационный центр сможет принять не более 15 человек [8].

Религиозные объединения играют весьма значимую роль в воспитательной и социальной работе с осужденными. Не случайно сотрудничество с конфессиональными институтами гражданского общества рассматривается в качестве одного из наиболее перспективных направлений в развитии российской уголовно-исполнительной системы. Взаимодействие должно осуществляться не только в ходе отбывания наказания, но и на этапе постпенитенциарной адаптации освободившихся, т. к. только в этом случае совмест-

ные усилия ФСИН России и религиозных организаций могут обеспечить полноценную реинтеграцию осужденных в общество.

Литература

1. *Басистюк, В. В.* Служение русской православной церкви в местах лишения свободы/ В. В. Басистюк //Религиоведение, философия религии, религиозная философия. 2014. С. 437–444.

2. Русская православная церковь. Отдел внешних церковных связей. Основы учения Русской Православной Церкви о достоинстве, свободе и правах человека URL: https://mospat.ru/ru/documents/dignity-freedom-rights/ (дата обращения 16.03.2018)

3. Русская Православная Церковь /Официальный сайт Московского Патриархата/ Председатель Синодального отдела по тюремному служению епископ Красногорский Иринарх ответил на вопросы посетителей сайта Синодального информационного отдела 3 октября 2014 г. URL: http://www.patriarchia.ru/db/text/3775717.html (дата обращения 16.03.2018).

4. Тюремное служение. Официальный информационный ресурс Синодального отдела Московского Патриархата по тюремному служению/ Дистанционное обучение в местах лишения свободы. URL: http://www.anastasia-uz.ru/index/distancionnoe_obuchenie_v_mestakh_lishenija_svobody/0-178 (дата обращения 15.03.2018).

5. Тюремное служение Русской Православной Церкви. Публикации и интервью. URL: http://www.t-sluzhenie.ru/publications (дата обращения 15.03.2018)

6. *Хлыстун, С. Г.* «Не хлебом единым» / С. Г. Хлыстун // «Наше время» газета Ростовской области: Социальные проблемы. 2017. № 117.

7. Центр духовной поддержки православных общин в заключении во имя преподобного Ефрема Сирина: материалы по переписке. URL: http://www.4prison.ru/blog (дата обращения 15.03.2018).

8. Федеральная служба исполнения наказания // В Ростове-на-Дону открылся первый в регионе православный реабилитационный центр для бывших осужденных. URL: http://www.fsin.su/news/index.php?ELEMENT_ID=48961 (дата обращения 16.03.2018).

РОССИЙСКИЕ ПРЕЗИДЕНСТКИЕ ВЫБОРЫ 2018 ГОДА. ВЗГЛЯД ИЗ ПРОШЛОГО

Маркин Р. Ю.

Научный руководитель: доц. Подшибякина Т. А.

Между электоральным поведением россиян и специфики политической системы существует прямая взаимосвязь, вследствие чего, чтобы понять настоящее, нужно осмыслить прошлое. Б. Ельцин создал весьма смешанный поли-

тический режим: эксплицитно похожий на либерально-демократический, но имплицитно являющийся самодержавно-державническим. Путин создал модель демократии, которую можно назвать «плебисцитарно-вождистской» в противоположность «парламенстко-представительной» на Западе [6, с. 344]. Правящая элита осознала деструктивность либертарианской модели при отсутствии в обществе соответствующей политической культуры, тем самым еще раз подтверждая теоретические выводы Г. Алмонда и С. Вербы о невозможности построения демократии без существующей политической культуры участия.

В результате смешения антагонистических типов политических культур восторжествовал исторически свойственный стране патернализм. По мнению В. В. Федорова, адаптация классификации политических культур Алмонда и Вербы позволяет определять российскую политическую культуру «державнической». Путин осуществил возврат к традиционалистской модели политической культуры с советскими элементами, что ознаменовало вытеснение англосаксонской конкурентной модели российской плебисцитарной культурой выборов. В. Федоров отмечает, что «она привела к смене модели электорального поведения россиян, в корне изменив политический ландшафт России» [6, с. 58–59].

В данном контексте считаю уместным экстраполировать положения из средневековой политической теологии, а именно из работы Э. Канторовича «Два тела короля». «Политическое тело» В. Путина – это сакрализованное выражение государственной власти, которую олицетворяет президент. В этой связи актуальным является следующее сравнение. В январе 2015 года, близкий к российскому истеблишменту И. Кобзон заявил, что президент женился во второй раз – «на России» [1]. Он даже и не мог представить себе, что практически дословно цитирует слова юриста Лука де Пенна «государь соединяется, как с супругой, с государством» [4, с. 315].

Преобразования В. В. Путина начала нулевых привели к утверждению российской плебисцитарной культуры выборов, которая повлекла за собой смену модели электорального поведения россиян. Выборы 2004 г. обозначили переход от парламентской демократии к плебисцитарной, что стало причиной реанимации ряда элементов советской электоральной культуры [6, с. 74]. Современная российская электоральная культура «ориентирована на фигуру политика-национального лидера и олицетворяемый им курс развития страны». В. В. Путин победил с рекордным результатом и при высокой явке. Рейтинг доверия президенту составлял стабильные 57,7% по состоянию на декабрь 2017 года, а рейтинг одобрения деятельности – 83,6% [2]. Опрос «Левада-Центра» по одобрению деятельности практически не отли-

чается, соответственно – 81% [5]. Как в прошлом, так и сейчас «вертикаль власти опирается на широкое основание – позицию большинства электората», выборы обретают значение плебисцита [3, с. 85].

Литература

1. *Войс В.* Иосиф Кобзон рассказал, на ком во второй раз женился Владимир Путин. 24smi.org. 8 января 2015 г. [Электронный ресурс]. URL: https://24smi.org/news/21557-iosif-kobzon-rasskazal-na-kom-vo-vtoroj_newsve.html (дата обращения: 05.05.2018).

2. ВЦИОМ, пресс-выпуск № 3552 от 11.01.18. Рейтинги доверия политикам, одобрения работы государственных институтов, рейтинги партий // URL: https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116627 (дата обращения: 05.05.2018).

3. *Глебова И. И.* Как Россия справилась с демократией. Заметки о русской политической культуре, власти, обществе. М. «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2006. С. 144.

4. *Канторович Э.* Два тела короля. Исследование по средневековой политической теологии. / Пер. с англ. М. А. Бойцова и А. Ю. Серегиной. М.: Издательство Института Гайдара, 2014. С. 752.

5. Левада-Центр, пресс-выпуск от 29.03.18 «Рейтинги» // URL: https://www.levada.ru/2018/03/29/rejtingi-odobreniya/print// (дата обращения: 05.05.2018)

6. *Федоров В. В.* Русский выбор. Введение в теорию электорального поведения россиян. М.: Праксис, 2010. С. 384.

ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В МАССОВОЙ ШКОЛЕ КАК ФОРМА СОЦИАЛЬНОЙ ИНКЛЮЗИИ

Мюллер Е. В.

Научный руководитель: доц. Киенко Т. С.

Социальная инклюзия – это реальный процесс вовлечения людей с особыми потребностями в нормальный ритм общественной жизни через создание условий, учитывающих индивидуальные особенности и возможности каждого члена общества.

Основной сферой инклюзии для детей с особыми потребностями, инвалидностью или ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является инклюзивное образование, направленное на взаимодействие нормативных детей с детьми с ОВЗ при получении знаний. Согласно определению Шенгальц Е. В., инклюзивное образование – это организация процесса обучения, при которой все дети, независимо от их физических, психических, интеллектуальных, культурно-этнических, языковых и иных особенностей, включены в общую систему образования и обучаются по месту жительства вместе со своими сверстниками без инвалидности в одних и тех же общеобразова-

тельных школах, которые учитывают их особые образовательные потребности и оказывают своим ученикам необходимую специальную поддержку [5]. Согласно Российскому законодательству, «инклюзивное образование» – это обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей [3].

Исходя их того, что каждый ребёнок имеет свой индивидуальный потенциал развития, инклюзивное образование можно определить как совместное, предполагающее взаимодействие всех участников образовательного процесса, обучение в учреждениях образования детей с разными индивидуальными потенциалами развития, имеющих и не имеющих ОВЗ, не носящее при этом обязательный характер. В таком случае ребёнок и его родители сами могут определять своё пространство индивидуального развития: домашнее обучение, специальные школы, специальные классы при школах, массовая школа.

Понятие инклюзивной образовательной среды предполагает комплексный подход к обустройству пространства образовательного учреждения, отвечающего потребностям детей и их возможностям с точки зрения физической, социальной и психологической безопасности. К ключевым проблемам внедрения инклюзии сегодня можно отнести как общую неготовность субъектов образования к принятию детей с ОВЗ, так и недостаточную готовность к организации психолого-педагогического и коррекционного сопровождения педагога, ребенка, семьи.

Инклюзия предполагает включение всех категорий людей и детей с ОВЗ без исключения в общественную жизнь. Люди с расстройствами аутистического спектра (РАС) – не исключение. Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), расстройства аутистического спектра характеризуются определенным нарушением социального поведения, коммуникации и вербальных способностей и сужением интересов и деятельности, которые одновременно специфичны для индивидуума и часто повторяются. В настоящее время эти состояния относят к категории первазивных расстройств развития (расстройством социализации, общения и личностной интеграции в обществе) в рамках более широкой категории психических и поведенческих нарушений, указанных в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (10-й выпуск). Расстройства аутистического спектра – это собирательный термин, охватывающий такие нарушения, как детский аутизм, атипичный аутизм и синдром Аспергера [4].

Несомненно, дети, имеющие такие особенности развития, наравне с другими детьми имеют право на совместное образование с нормативными детьми. Реалии таковы, что не все способны к реализации такого права. Дело не в устранении архитектурных барьеров, не в готовности педагогов и нормативных учеников, не в финансировании, а в том, что дети с РАС очень разные по функциональности: по интеллектуальным способностям, по способностям высидеть на уроке, ждать, когда нужно, по способностям находиться среди большого количества других детей, в шуме, и т. д. Кроме того, при обучении детей с ментальными особенностями возникает определённая сложность: создание таких образовательных программ, которые были бы адаптированы для них, и при этом давали возможность для развития нормативных сверстников.

Для детей с РАС, менее адаптированных, но интеллектуально соответствующих развитию нормативных сверстников существует особая специально организованная форма инклюзивного образования – ресурсный класс. Задачи, которые возникают перед проведением в жизнь данной модели инклюзии, – это: создание специальных условий (средовых, кадровых, организационных) для адаптации, обучения и коррекции нарушений развития обучающихся с РАС посредством адаптированных образовательных программ и индивидуальных учебных планов в рамках реализации основной общеобразовательной программы; обеспечение плавного перехода ребенка с РАС в общеобразовательный класс на постоянную форму обучения при постепенном снижении тьюторского сопровождения и достижение максимально возможной самостоятельности ученика. Ресурсный класс – это не класс как устойчивый школьный коллектив, это пространственная зона, в которой сосредоточены максимально возможные для образовательного учреждения ресурсы, способствующие абилитации и инклюзии ребенка с аутизмом или с другими ментальными нарушениями в школьную среду [2].

Ю. А. Быстрова описывает другое решение этой проблемы в Луганской области [1]. Подход основан на полной инклюзии. Для эффективности работы с инклюзивным классом используется технология дифференцированной работы. Она предполагает разделение класса на три подгруппы. В первой подгруппе – школьники с устойчивой высокой успеваемостью, имеющие достаточный фонд знаний, высокий уровень познавательной активности, развитые положительные качества ума. Вторая подгруппа включает детей со средними учебными возможностями. Третья группа – дети с особыми образовательными потребностями, неуспеваемость таких учеников вызвана чаще всего неблагоприятными для познавательной деятельности качествами

ума: неосознанностью мыслительной деятельности, поверхностностью, высоким уровнем утомляемости.

Обучение проходит следующим образом. Дифференциация, т. е. работа по своим подгруппам, осуществляется по объёму и содержанию работы, приёмам и степени самостоятельности, при повторении пройденного, закреплении, выполнении домашнего задания. Общая работа всего класса производится во время объяснения нового материала, после этого ведется закрепление по группам и проверка результатов усвоения материала. Также все контрольные и тематические работы проводятся единые для всех вариантов [1].

Несмотря на то, что технология действительно интересная, продуманная, всё же сложно представить на практике, какие именно диагнозы у детей и насколько хорошо учитываются их потребности. На правах полной интеграции в нашей стране обучаются только дети с сохранным интеллектом, имеющие диагнозы: аутизм (наиболее сохранный), синдром Аспергера, лёгкая степень умственной отсталости. Наиболее функциональных детей (интеллектуально сохранных) с РАС вполне могут включать в регулярный класс на правах полной инклюзии, без тьюторов. Такая практика есть в России уже давно. Однако таких случаев крайне мало по причине невозможности многих детей с РАС долго находиться среди людей, среди шума. Некоторые способны обучаться даже по общим образовательным программам, но из-за сложности в необходимости сенсорной разгрузки, которая не организована в массовых школах, эти дети вынуждены либо переходить на домашнее обучение, либо обучаться в коррекционных школах.

Поэтому автор считает возможным для усиления инклюзии именно этой нозологии детей с ОВЗ – высокофункциональные дети с РАС, – внедрение в массовых школах сенсорных комнат. В этих сенсорных комнатах ребёнок сможет отдохнуть, разгрузиться эмоционально и физически на переменах, а затем вернуться в класс на уроки. Сенсорная комната – помещение, оборудованное стимуляторами, воздействующими на органы обоняния, осязания, слуха, зрения и т. д., и направленное на развитие высших психических функций (речь, память, мышление, внимание, воображение, восприятие и т. д.), эмоциональной сферы и личностных качеств ребенка. Такие сенсорные комнаты могут включать следующие зоны разгрузки: спортивная зона с гамаками, качелями, батутом, шведской стенкой, со специальными ортопедическими массажными ковриками; зона для осязания – контейнеры с сыпучими материалами (крупами), резиновые мячики с шипами, кисточки, кинетический песок, пластилин; мягкая зона, сопровождаемая спокойной музыкой или звуками природы – с мягкими подушками, матами, диванами, с су-

хим бассейном; световая зона для зрительной стимуляции - воздушно-пузырьковые колоны и т. д. В целом пребывание в этих зонах будет способствовать сенсорному насыщению ребёнка и восстановлению сил для дальнейшего успешного обучения. Работа в сенсорной комнате вполне допускает совместное пребывание нормативных и ненормативных детей, что может повысить ресурсы адаптации и социализации детей. Предполагается наличие ставки тьютора, хотя бы одного на 3–4 детей, который будет контролировать пребывание ребёнка в классе и в сенсорной комнате. Также в обязанности тьютора будет входить консультирование учителей по вопросам взаимодействия с учениками-аутистами, беседы с родителями о поведении детей, об их успехах и неудачах, о возможностях их дальнейшего развития.

Таким образом, инклюзивное образование имеет перспективы развития в нашей стране. С развитием научного знания станет возможным решение проблемы адаптации образовательных программ и совместное обучение детей станет возможным. Но здесь следует придерживаться такого принципа: инклюзивное образование не должно носить обязательный характер, оно должно быть добровольным и зависеть от желаний самого ученика с ОВЗ и его родителей.

Литература

1. *Быстрова Ю. А.* Технология дифференцированной работы с учащимися на уроках в условиях инклюзивного образования. / Ю. А.Быстрова. // Мат-лы Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы психолого-педагогического сопровождения детства». Новосибирск. 2014. С. 109–111. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=23246420 (Дата обращения 25.02.2018).

2. *Мальтинская Н. А*. «Ресурсный класс» как перспективная модель инклюзивного образования для детей с расстройством аутистического спектра / Н. А. Мальтинская. // Вестник педагогических инноваций. 2017. №1 (45). С. 15–20.

3. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон [Принят Госдумой 21.12.2012; Одобрен Советом Федерации 26.12.2012 №273-ФЗ; в посл. ред. от 06.03.2018 № 56-ФЗ] // Собрание законодательства. 2012. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (Дата обращения 13.03.2018).

4. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. Расстройства аутистического спектра (РАС): информационный бюллетень, февраль 2016 г. URL: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/autism-spectrum-disorders/ru/ (Дата обращения: 15.04.2018).

5. *Шенгальц Е. В.* Инклюзивное образование как наиболее приоритетное направление образования для детей с ограниченными возможностями здоровья / Е. В. Шенгальц // Омские социально-гуманитарные чтения: сб. науч. тр. Омск, 2015. С. 134–141.

ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ В РАЗВЕДЁННЫХ СЕМЬЯХ КАК МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ ЛИЧНОСТИ

Полтинникова И. А.
Научный руководитель: проф. Кайгородова Л. А.

Семья – первичный институт социализации индивида. В семье ребёнок усваивает нормы и ценности общества, получает необходимые для жизни знания. В семье закладывается фундамент нравственного и физического здоровья человека, обретается базисный опыт его общения с людьми. Для каждого человека она является прочной жизненной опорой, благодаря которой он справляется с различными трудностями и проблемами. Особую роль семья играет в усвоении нравственно-духовных ценностей человека, воспитании патриотических чувств. Семья является золотым звеном в цепи поколений, местом передачи жизненного опыта от прошлого к будущему. Крепкая семья становится хранительницей традиций и творческого лабораторией нового [1].

В связи с различными социальными, экономическими, культурными и иными преобразованиями в России в условиях глобализации институт брака наряду со всеми сферами жизни общества претерпевает постоянные изменения.

Изучение общественного мнения показывает, что развод для многих россиян становится социально приемлемым способом решения проблем в конкретной семье. Данный факт может выступать в качестве одной из косвенных причин, побуждающих расторгнуть брак. Расторжение брака становится нормой особенно в первые несколько лет.

Развод всегда становится большим стрессом для ребёнка. Распад семьи становится толком развития психолого-педагогических, материально-бытовых и социальных проблем у детей. Социальные проблемы выходят за рамки одной семьи и оказывают деструктивное влияние на общество. Среди таких проблем можно выделить как рост криминальности, вовлечение детей и подростков в девиантные группы, беспризорничество и многие другие.

Для предотвращения таких негативных последствий и помощи детям из разведённых семей требует вмешательство специалистов, в том числе социальных работников.

Технологии социальной работы предусматривают большое количество форм и методов работы с детьми из разведённых семей. Выбор формы по-

мощи и её направленность исходят из конкретной ситуации и из негативных состояний, требующих коррекции.

Проведение психокоррекционной работы начинается в выявления проблем и трудностей, на которые она будет направлена. Определение цели и задач занятий невозможно без обследования состояния объекта.

В рамках научной работы автором было проведено исследование особенностей личности детей. В качестве методики был выбран метод проективного рисунка «Дом. Дерево. Человек». Данный проективный тест для получения характеристик личности был предложен в конце 40-х годов XX века американским нейропсихологом Дж. Буком. Наиболее широкое применение он находит при работе с детьми. Это вполне закономерно и определяется теоретически обоснованным в отечественной и зарубежной психологии положением о том, что рисование – особый вид деятельности, интегрирующий проявление различных функций, свойств и психологических качеств человека. Поэтому рисунок как продукт изобразительной деятельности является ценным источником информации об индивидуальных особенностях обследуемого и позволяет получить целостный психологический портрет человека [2].

Исследование было проведено на базе МОУ ООШ №54 им. Е. И. Игнатенко Ростовской области Сальского районе села Новый Егорлык. В исследовании приняло участие 30 школьников, из них 12 человек учащиеся 3 класса (9–10 лет) и 18 человек учащиеся 7 класса (12–13 лет).

Детям было предложено изобразить на чистых листах формата А4 дом, дерево и человека такими, какими они их видят и подписать работы. Время проведения обследования не ограничивалось и составило в среднем 45 минут. После завершения процедуры классный руководитель указала на рисунки детей, которые когда-либо пережили развод.

В результате анализа работ дети из разведённых семей составили 36,6% от общего числа детей, принявших участие в исследовании. Интерпретация материала показала, что у всех детей из разведённых семей наблюдаются негативные проявления. Всего было выявлено 61 качественный показатель. Для количественной оценки теста они были объединены в 12 групп. Было выявлено, что у обследуемых, как правило, наблюдается комбинация групп показателей, а также разные характеристики внутри групп. В результате удалось установить долю группы от общего числа качественных показателей:

1. Трудности общения – 6,5%
2. Проблемы в семье (нехватка психологической теплоты) – 14,7%
3. Уход от реальности (отчуждение, замкнутость, уединение) – 9,8%
4. Агрессивные реакции – 6,5%
6. Чувство незащищенности – 4,9%

7. Напряженность – 6,5%

8. Неуверенность в себе (нерешительность, робость, зависимость от других) – 9,8%

9. Защитные механизмы (осторожность, недоверие по отношению окружающим) – 11,5 %

10. Упрямство, конфликтность, упорство – 4,9%

11. Депрессивные состояния (переживание, чувство вины, уныние) – 4,9%

Отдельной группой были выделены положительные качества, которые составили 8,5 % от общего числа качественных показателей и были отмечены у 45% детей. К таким показателям были отнесены развитая фантазия, способность хорошо справляться с делами, касающимися межперсональных отношений, хорошее различение действительности, сосредоточенность на цели и принятие порядка, стремление не скрывать свои чувства.

Рисунок дома может рассматриваться как символическое изображение самого автора; дом также представляет собой семейную проблематику социальную адаптацию субъекта, принятие внешнего мира и способы контакта с ним [2]. Двери и окна отражают готовность к контакту и общению. В большинстве случаев на рисунках детей из разведенных семей были изображены одноэтажные дома с окнами и дверьми. Значительное количество рисунков содержало дома в черных тонах и бесцветные объекты (рис. 1).

Рис. 1. Шаповалов Данила 12 лет 7 класс

Выбор такого оттенка может говорить о пугливости, застенчивости человека, семейных проблемах. На большинстве домов отсутствует труба, что свидетельствует о нехватке психологического тепла дома и в семье.

Дерево – символ жизни и познания. Он раскрывает бессознательную картину развития субъекта, отражает глубокое ощущение самого себя, чувствительность автора рисунка к влиянию среды, способы взаимодействия с окружающим миром [2]. Рисунки детей содержат здоровые лиственные деревья, что свидетельствует об адекватности, хорошем уровне адаптации к окружающему миру. Среди особенностей можно выделить, что большин-

ство деревьев имеют круглую крону – эмоциональность. Также стоит отметить отсутствие корней у деревьев, не имеющих нарисованную основу, либо корни, находящиеся на поверхности, т. е. в воздухе (рис. 2).

Рис. 2. Недобитков Вадим 9 лет 3 класс

Такое изображение может свидетельствовать о слабой привязанности к семье, недостаточности эмоциональной поддержки, что характерно для детей, переживших развод. Для них корни могут олицетворять отсутствие общения и взаимодействия с одним из родителей или родственниками с его стороны.

Рисунок человека в большей степени можно рассматривать как автопортрет. Он является отражением представления человека о себе, о своем реальном и идеальном «Я». Изображение человека отражает осознаваемые и неосознаваемые аспекты отношения к себе и к окружению [2]. Анализ рисунков показал, что многие дети испытывают трудности в изображении человека. Отмечаются частые стирание объекта. На некоторых рисунках фигура человека отсутствует, либо изображена односложно, в виде палочек (рис. 3).

Рис. 3. Тарасевич Степан 9 лет 3 класс

Данные факты свидетельствуют о неудовлетворенности собой, неуверенности и стеснении. Похожие тенденции отражаются также в нежелании рисовать кисти рук, пальцы и черты лица. Лишь немногие дети не упустили все детали и даже украсили своих человечков необязательными элементами, такими как часы, браслеты, бантики и прочее (рис. 4).

Рис. 4. Папшая Дарья 13 лет 7 класс

Таким образом, выявленные характеристики указывают на значительные трудности детей из разведенных семей. В целом на основе эмпирического исследования, можно сказать, что дети имеют два крайних проявления негативных последствий развода. Первый вид – экстравертивный. Ребёнок открыто проявляет свои чувства, может быть агрессивен, испытает трудности в контролировании своих эмоций, напряженный, грубый. Второй вид – интровертивный. При таком типе реакции человек держит свои эмоции в себе. Он замкнут, нерешителен, робок, зависит от чужого мнения, использует защитные механизмы. Стоит отметить, что данный способ проявления проблем сильнее отражается на психике, так как не происходит психологической разрядки. Долгое накопление отрицательных эмоций может привести к более серьёзным последствиям, отразившись на здоровье ребёнка.

Стоит отметить, что наибольшее число негативных показателей было отмечено у учащихся третьего класса. Наиболее часто встречающиеся проблемы у данной категории это агрессия, враждебность, отсутствие контроля над эмоциями, замкнутость. У учащихся седьмого класса основными проблемами оказались трудности в общении.

Проведённое исследование позволило выявить первостепенные проблемы детей из разведённых семей и определить наиболее оптимальную форму работы – тренинг.

Для детей 12–14 лет в данной ситуации следует использовать тренинг на преодоление барьеров в общении, установление контакта со сверстниками, снижение уровня агрессии и формирование уверенности в себе.

Для детей 9–10 лет оптимальным видом может стать игровой тренинг. Ведущей деятельностью у детей школьного возраста, а особенно у детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, является игра. Игровая деятельность выступает эффективным способом коррекции и профилактики

негативных состояний. Именно в игре ребенок забывает о своих проблемах, открывает и проявляет себя, учится смотреть и видеть, слушать и слышать.

Таким образом, семья один из главных институтов, формирующих духовно-нравственные основы личности. Разрушение семьи становится большим стрессом для ребёнка, вызывает негативные последствия и нарушает процесс формирование и усвоения ценностей, деформирует и разрушает их. Поэтому предотвращение последствий и их минимизация, а также поддержание семьи, многопрофильная работа специалистов по социальной работе вносит свой вклад в воспитание нравственности нашего общества.

Литература

1. *Моисеев Д. А.,* монахиня Нина (Крыгина) Нравственные основы семейной жизни: Хрестоматия для учителя 10 класса, Екатеринбург: Издательство Екатеринбургской епархии ,2010. С. 304.

2. *Семенова, З. Ф.* СЗО Психологические рисуночные тесты. Методика «Дом – Дерево – Человек» / З. Ф. Семенова, С. В. Семенова. М.: АСТ; СПб.: Сова, 2007. С. 190.

РАВИТИЕ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ: ПУТЬ К СОТРУДНИЧЕСТВУ С ГОСУДАРСТВОМ

Радчевская В. В.

Научный руководитель: доц. Фурдей С. Г.

Одним из главных субъектов рыночных отношений является «третий сектор». Свое место в экономике страны он утвердил не так давно, поэтому имеет ряд проблем и нерешенных задач, которые тормозят развитие социальной сферы страны. Некоммерческие организации, на данный момент, занимают не должную позицию в решении социальных проблем. В связи с этим государству стоит направить свои силы на улучшение деятельности некоммерческих организаций и определение их роли и места в оказании социальных услуг.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью перехода некоммерческих организаций на новый уровень развития и решением ее основных проблем: слабое взаимодействие органов государственной власти с некоммерческим организациями; разрыв НКО с представителями бизнес структур; слабая осведомленность граждан о деятельности СО НКО.

Некоммерческие организации имеют богатую и сложную историю своего становления, в основе которой лежит добровольческая, безвозмездная помощь, стремление оказать общественно важную работу. Добровольчество – форма благотворительной деятельности [2]. Из-за неустойчивости данного

сектора любые исторические потрясения и изменения сказывались на характере его деятельности.

Трансформации в социальной сфере претерпевали взлёты и падения, причинами которых являются те исторические события, которые происходили в нашей стране. Несмотря на застои в развитии некоммерческим организациям удалось закрепить свое место в нормативно – правовой базе, стать отдельным сектором в экономике страны, расширить спектр своей деятельности и стать ближе к обществу.

Существует ряд особенностей действующего российского законодательства о некоммерческих организациях: во – первых, оно имеет сложный и разветвленный характер, так как отражает социальную действительность; во – вторых, на нынешнем этапе своего развития НКО имеют особый удельный вес в правовой сфере, что говорит о повышении значимости «третьего сектора»; в – третьих, отечественное законодательство НКО находится в постоянном развитии, т. к. заполняет пробелы правового регулирования, совершенствует меры государственного контроля за НКО и требований, предъявляемых к их организации и деятельности [4].

Практика сотрудничества государства и НКО распространилась на многие страны. Включение НКО в социальную сферу имеет положительные стороны: они обладают рядом преимуществ перед государственными поставщиками, которые обеспечивают сравнительно большую релевантность деятельности НКО нуждам и интересам местного сообщества (возможность привлечения разнообразных ресурсов, включая волонтерские и финансовые ресурсы), также это локальная укорененность НКО, ее ориентация на потребности и ценности жителей. С другой стороны стороны, партнерство с НКО воспринимается как необходимость, поскольку управление социальной сферой требует все большего объема знаний и навыков, которыми государственные учреждения могут обладать в недостаточной степени.

Одним из направлений, которое изучает взаимодействие государства и НКО является система квази - рынков. Суть ее состоит в прекращении государственной монополии на предоставление товаров и услуг в социальной сфере, передача этого права коммерческим и некоммерческим поставщикам. Государственное финансирование социальных услуг для потребителей сохраняется, но их предоставлением занимаются независимые поставщики в условиях свободного рынка, если такое возможно.

Исследователи выявили ряд преимуществ НКО перед коммерческими или государственными поставщиками:

- Снижение бюджетных социальных расходов;

• Диверсификация ресурсов в НКО, что способствует финансовой устойчивости организации;

• Преобладание альтруистической мотивации сотрудников НКО, что способствует повышению уровня качества предоставляемых услуг и удовлетворение потребителей;

• Большие возможности НКО в плане использования инновационных подходов к решению социальных проблем.

Однако система квази – рынков имеет также свои недостатки, которые ограничивают эффективность применения элементов системы в современном государственном управлении социальной сферой:

• Необходимость разработки и внедрения системы мониторинга качества предоставляемых НКО услуг;

• Органы государственной власти должны создать и гарантировать среду честной конкуренции для некоммерческих поставщиков, наряду с коммерческими компаниями;

• Необходимость следовать процедурам государственных конкурсов на право оказывать социальные услуги населению, может привести к изменениям в миссии или основ принципах жизнедеятельности НКО;

• Размывание деятельности может привести к снижению конкурентных преимуществ НКО по сравнению с коммерческими или государственными организациями;

• НКО не всегда могут конкурировать с бизнес – организациями за необходимые ресурсы, в первую очередь, за квалифицированных сотрудников.

Другим подходом к выстраиванию взаимодействия государства и некоммерческого сектора является «совместное управление». Данный вид подразумевает вовлечение разнообразных заинтересованных сторон в институциональных или неинституциональных формах для принятия совместных решений в социальной сфере. В качестве стейкхолдеров могут выступать государственные, коммерческие и некоммерческие организации, а также обычные граждане.

Из современных подходов наиболее ярким является теория Адила Наджама, который выделяет четыре вида взаимодействия:

1. Сотрудничество, которое возникает, когда у государства и некоммерческих организаций общие цели и стратегия.

2. Противостояние – противоположность сотрудничеству.

3. Взаимодополнение. Государственные учреждения и НКО имеют сходные цели, но разные стратегии их достижения.

4. Кооптация. Государство и НКО следуют одинаковым стратегиям, но используют их для достижения разных целей.

Что касается нашей страны, то последний вариант во многом соответствует реальной действительности взаимодействия государства и НКО. Посредством государственной поддержки некоммерческих организаций и других инструментов сотрудничества, органы власти формируют более или менее конструктивные отношения с организациями «третьего сектора», в зависимости от своих политических целей и средств. Отношения зависят также и от ориентаций НКО, их профессиональных навыков и ресурсов [1].

Одной из передовых стран по количество зарегистрированных некоммерческих организаций, гражданских инициатив и уровню институциализации межсекторных отношений является Германия. Такой успех в первую очередь связан с высокой мотивированностью НКО.

Проведение сравнительного анализа немецкого и отечественного опыта поможет выявить сильные и слабые стороны межсекторного взаимодействия и выработать эффективный механизм функционирования НКО.

Общим между Германией и Россией является понимание «третьего сектора», в котором организационно-правовые институты являются полноценными членами рынка при отсутствии заинтересованности в получении, аккумуляции и распределении прибыли. Различия между данными странами выражается в моделях поведения. Так, система кооперации в Германии построена снизу – вверх, включающая первичные кооперативы, региональные центральные кооперативы, организации на уровне федерации. НКО выступают как противоположность государственным институтам. В России же НКО напрямую зависят от государства, т. к. формируются под его воздействием и подвержены региональной децентрализации.

Еще одним плюсом в немецкой системе взаимоотношений между «первым» и «третьим» секторами является наличие Программ добровольного сотрудничества (ПДС). В них провозглашаются принципы сотрудничества между «первым» и «третьим» секторами, определяется структура будущего партнерств и механизмы финансирования. Данные соглашения в Германии стали возможными с периода развития некоммерческого сектора как полноправного участника экономической деятельности, который эффективно решает социальные задачи, выполняет функции общественного контроля, является проводником гражданской активности и каналом обращения представителей социума к власти, субъектом законотворческой деятельности.

Существуют общие фундаментальные принципы межсекторного сотрудничества:

1) субсидиарность – создание государственных учреждений по оказанию социальных услуг в случае, если отсутствуют соответствующие НКО;

2) соучастие – совместная деятельность НКО и государства в решении социальных проблем;

3) социальная ответственность – государственные структуры и НКО берут на себя ответственность за влияние их деятельности на потребителей;

4) «самопомощь» - государственные структуры инициируют самоорганизацию людей в случае появления проблем у какой-либо социальной группы.

В Германии все зарегистрированные НКО рассматриваются как юридические лица и могут получить налоговые льготы в случае, если они реализуют благотворительные уставные цели, соответствующие статусу ОПО, закрепленному в налоговом кодексе. В РФ пока не разработана налоговая политика, учитывающая бесприбыльный характер деятельности НКО. В настоящий момент налоговые льготы предоставлены менее чем 1 % НКО [3].

Таким образом, практика некоммерческих организаций как представителей социальных услуг уже активно ведется за рубежом и имеет большие плоды. На СО НКО возложены социальные функции государства, что помогает улучшить жизнь людей и решить многие задачи правительства. В Германии НКО и государство являются тесными партнерами и взаимодополняющими элементами в сфере оказания социальных услуг. Усиление частного сектора и присутствие смешанного рынка услуг говорит о высоком уровне развития, о заботе за жизнью своих граждан, что является одним их критериев социального государства, о доверии государства частным структурам, а также о том, что НКО могут быть достойными конкурентами коммерческим организациям.

Литература

1. Взаимодействие государство и НКО в социальной сфере. Аналитический доклад. Справится ли государство в одиночку, Москва, 2015, С.12-16 [Электронный ресурс] URL: https://grans.hse.ru/data/2016/01/26/1138566780/Bulleten7%20blok_web.pdf//(дата обращения: 03.12.2017)

2. *Воронова Е. А.* Добровольчество как форма благотворительности в современной России [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/v/dobrovolchestvo-kak-forma-blagotvoritelnosti-v-sovremennoy-rossii//(дата обращения: 25.02.2018)

3. *Гризовская Д. В.* Механизмы взаимодействия НКО и государственных органов власти в Германии и РФ: сравнительный анализ [Электронный ресурс] URL: //https://elibrary.ru/item.asp?id=26336220// (дата обращения: 12.01.2018)

4. *Карпун К. М.* Современный этап развития некоммерческих организаций в РФ: Федеральное законодательство и практика функционирования. [Электронный ресурс] URL: //https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennyy-etap-razvitiya-;nekommercheskih-

organizatsiy-v-rf-federalnoe-zakonodatelstvo-i-praktika-funktsionirovaniya //(дата обращения: 03.12.2017).

БАЛКАРЦЫ: ЭТНИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА

Сёмина Г. В.
Научный руководитель: проф. Драч Г. В.

Каждый человек пытается себя идентифицировать, задаваясь вопросом: к какой этнической группе себя относить? Этот вопрос представляет собой одну из главных тем современности. Немец, россиянин, англичанин, белорус или американец? А если россиянин, то какого происхождения: русского, кабардинского, татарского, балкарского, то есть кто он согласно этнической принадлежности? Примечательно, что персональная идентичность в наш стремительный век глобализации отождествляется уже не с понятием общего предка и не с общей этнической территорией, она определяется, в большей степени, благодаря этнической картине мира, лежащей в основе мировоззрений каждого этноса.

Согласно сформулированной Робертом Редфильдом концепции [1], понятие картины мира нетождественно таким категориям, как национальный характер и способ мышления. Данная концепция основывалась на том, как именно данный этнос видит и понимает мироздание, какими представляет самих себя, а какими «чужих» в этой Вселенной, то есть не использовалось видение представителя другой культуры, применяемое в концепции национального характера. Характерной особенностью данного подхода выступает попытка увидеть внешний мир непосредственно через призму воззрений носителя исследуемой этнической культуры. Таким образом, предложенный Р. Редфильдом, метод эмпатии предполагад отказ от общепринятого ценностного подхода с его общеевропейским взглядом на культуру. Ученый, подчеркивая, что не существует единой для всего человечества общенациональной картины мира, использовал метод сопереживания для исследований смыслов различных культурных элементов, свойственных иной культуре, для правильности в интерпретации их категорий и расставлении акцентов, а также в чувствовании «оттенков» другой культуры.

Итак, какова же картина мира балкарцев? Каков этот народ? Кто они?

Балкарцы – одна из более чем 50 народностей Северного Кавказа, проживающая исконно в предгорьях Эльбруса. Это малочисленный этнос, согласно статистическим данным 2010 года насчитывающий всего 108 тысяч человек. Так что же является наиболее важным в их культуре? К концу XX столетия

представители каждого этноса в процессе всемирного сближения наций и благодаря воздействию тотальной стандартизации на утилитарном уровне уже имели одинаковые гаджеты, автомобили и др. В культуре это проявлялось в интернациональном образе мышления, в «мировом гражданстве», но при этом немцы оставались немцами, а балкарцы не переставали быть балкарцами. Попытаемся разобраться и найти ответы на поставленные вопросы.

Согласно этносимволической теории Энтони Смита [2], каждая нация имеет господствующее этническое ядро в качестве духовного корня, благодаря которому народ на протяжении тысячелетий сохранял свои специфические черты. Но помимо общих, выдвинутых Смитом в качестве основополагающих свойств – этнонима, коллективного мифа, исторической памяти с ключевыми событиями, с религиозным корнем и элементами разделяемой культуры, с пониманием солидарности, каждый этнос в своей основе имеет принадлежность к определенной территории с общими природно-географическими условиями, оказывающими влияние и на хозяйственный тип, и на национальную кухню, и на язык народа, на основе которых складывалась этническая картина мира. Отечественный культуролог Г. Д. Гачев назвал это Космо-Психо-Логосом нации [3]. Опираясь на общеизвестную теорию троичности существа: единства тела, души и духа, тождественных и взаимодополняющих друг друга, он сделал вывод, что нация есть целостность, определяемая триадой Космо-Психо-Логос, где Космос представлен местной природой, Психея выражена посредством характера данного этноса, а Логос − складом мышления. Этническая мирокартина балкарцев − это модель их воззрений на мир, которые наиболее полно отражаются в культуре, формирующей ментальность народа согласно своей уникальной шкале ценностей, особым архетипическим образам и этносимволам.

Таким образом, был сделан вывод, что «лицо» этноса определяется в первую очередь окружающей его природой, представленной растительным и животным миром, то есть той местностью, на которой он исторически проживал, и это далеко не географическое понятие. Природа всегда диктовала выбор типа хозяйственной деятельности, и в рассматриваемом нами случае это было овцеводство. Природно-географические условия составляли фундамент, на котором формировались образы мироздания, так называемые архетипические образы, например, представления о том, как устроена Вселенная: по образу «Мирового Древа», на подобии ясеня Игдрасилль из скандинавского эпоса или «Мирового Яйца».

Архетип «Мирового Древа» типичен в большей степени для равнинных народов, для кочевников, как, например, тюрки, участвовавшие в этногенезе балкарцев, потому этот образ и был представлен у них священным деревом

Раубаза-терек, в котором жили духи, и многие обычаи были связаны с его почитанием. Но основополагающим для балкарцев, как для горского народа, являлся архетип «Мировой Горы». Также как, например, для греков, в буквальном переводе «горцев», горы выступали мировыми координатами и были представлены в виде Олимпа и Парнаса, или священная гора Мандалу в Гималаях для индийцев, которая послужила богам мутовкою во время пахтанья Мирового океана в процессе образовании Земли. Для мореходов важно было знать, на чем держится земля, ибо они видели ее края. Для кочевников, которые видели лишь края неба, важнее было знать, на чем держится небо, ведь для них земля была незамечаемой, так как не менялась. В модели Вселенной, представленной в виде «Мирового Древа», человек как посредник выступал в виде «подпорки» между небом и землей, как бы причастный к обоим мирам. А для горцев гора, в отличие от дерева, являющего аналогом человека у равнинных народов, представлялась вертикалью мертвой, так как она практически не менялась с течением времени, а лишь слегка выветривалась и разрушалась. Исходя из этого видения мира были построены и погребальные обряды: если земледельцы хоронили человека, роя могилу в земле, то у номадических народов виды погребения были иные: либо неглубокое плоское захоронение, в связи с твердостью почвы, отталкивающей все от себя, либо земляные или каменные курганы. По этому же принципу строились и мифологемы: если для земледельца ад находился под землей, внизу, и даже греки-полугоряне там помещали Аид, то у балкарцев черные силы жили в горах: там же обитал человек-полуживотное, некий дикарь, как у жителей равнины леший или водяной. Как видим, это не простой спуск с гор на равнину, а символический путь обновления и очищения души. А европейцы представляли его себе как раз наоборот, как трудное восхождение на гору, то есть тоже необычным для себя образом.

Балкарцы – горский народ, и горы близки им и по индивидуальности, и по образу: располагаясь вертикально наподобие Кавказского горного хребта, гора рядом с горой, вершина к вершине, они стоят плечом к плечу, и «в шапках снизу вверх». Французский философ Ш. Монтескье еще в XVIII веке в своем труде «О духе законов» писал о чувствах горцев: «В стране гористой можно сохранить свою собственность, да там немногое приходится и сохранять <…> [горцам] менее грозит опасность завоевания. Защищаться им легко, а нападать на них трудно» [4, кн. XVIII, гл. II]. «Бесплодие земли делает людей изобретательными, воздержанными, закаленными в труде, мужественными, способными к войне; ведь они должны сами добывать себе то, в чем им отказывает почва» [4, кн. XVIII, гл. IV]. Таким образом, горы были для них спасением при оборонительных военных действиях. Но это накладывало определенный отпечаток на

их мировоззрение: в каменистой почве гор не властна смена времен года, здесь все остается: и добро, и зло, и грехи. Горец должен был жить там же, где совершил свой грех, помня о нем веками, поэтому в суровой и аскетичной природе, где лишь горы, камень, снег, не случайно и дружба считалась приоритетнее любви, а друг был дороже истины. Императив дружбы и побратимства здесь абсолютно категорический: хозяин жилища мог пойти против всего своего села на бой и защищать врага своего народа и убийцу своего брата только потому, что тот в ночи, неузнанный, просил приюта у очага и был принят под кров его дома, согласно закону о кавказском гостеприимстве. Как известно, балкарское общество всегда существовало по своим законам, прописанным в «Ёзден Адет» – основном этическом кодексе балкарцев. Он представлял собой совокупность норм права, нравственных предписаний и правил этикета, уделявшую большое внимание соблюдению требований и положений, как описал это Ф. И. Леонтович в «Адатах кавказских горцев» [5].

В горском обществе особо почитались и воинские категории, но цена им была не победа любой ценой, а нравственное поведение в битве: честь ставилась выше славы и победы, достигнутой коварством. Цель у горцев никогда не оправдывала средства, ибо внешней цели, собственно, и не было: они не стремились к расширению земель и власти над соседями, к величию и славе. Для них были актуальными вопросы не увеличения территории, а ее сохранения, возможность расти не вширь, а вглубь. В этом заключалась их цель и призвание, такова была «энтелехия» балкарского народа. Примечательно, что в истории горцев, когда войны были непрерывны, в каждой долине сохранялся и жил столетиями коренной народ: в этих войнах не вырезали население и не переселялись на земли побежденных, а лишь умыкали стада, захватывали ценности, брали пленников.

В заключение рассмотрим институт аталычества – обычай, когда княжеские и дворянские дети отдавались после рождения не просто на вскармливание крестьянке, как практиковалось это русскими дворянами и помещиками, а непосредственно в крестьянскую семью, где ребенок рос до момента взросления. Так, дети кавказских князей и дворян воспитывались у крестьян, вследствие чего возникали молочно-побратимые узы, основанные на законе обратной связи. Князь-гора как бы сам шел вниз на поклон долине, склонялся на смирение и породнение с низами общества, с простым народом. Тем самым общество доверяло женщине-кормилице самое свое дорогое, наследника, на наполнение вещими смыслами. А потом, когда юный князь сам становился властителем, он уже никогда не был жесток к народу, ибо там находились его братья, и узы эти считались у горцев сильнее родственных.

Итак, этническое в народе есть фундамент его исторического развития, его прошлое, в то время как современная история есть стандартизация народов. Таким образом, чтобы добраться до этнического начала, надо погружаться в древность, в «доисторическую» эпоху народов, согласно упомянутой выше теории Э. Смита. Общество, заботясь об этническом своеобразии, должно пытаться ограничивать влияние со стороны процессов современной глобализации. Исходя из утверждения, что культура есть тождественность человеку, народу, сотворенному им варианту природы, который был дан изначально, обществу следует отыскивать свой «инвариант», проецируя одно в другое и обнаруживая соответствия элементов на различных уровнях внутри каждого этнического образа мира.

Литература

1. *Redfield Robert.* Folk Culture of the Yucatan. The University of Chicago Press, Chicago & London, 1941. P. 416.

2. *Смит Э.* Национализм и модернизм. Критический обзор современных теорий наций и национализма. Пер. с англ. А.В. Смирнова, Ю. В. Филиппова, Э. С. Загашвили, И. Окуневой. М.: Праксис. Серия «Новая наука политики», 2004. С. 464.

3. *Гачев Г. Д.* Национальные образы мира. Публичная лекция. 7 мая 2007. [Электронный ресурс]. URL: http://polit.ru/article/2007/05/24/kulturosob/ [Дата обращения 23.03.2018].

4. *Монтескье Ш.* О духе законов. – Электронная библиотека «Гражданское общество». [Электронный ресурс]. http://www.civisbook.ru/files/File/Monteskye. O dukhe.pdf. [Дата обращения 07.05.2018].

5. Леонтович Ф. И. Адаты кавказских горцев. Нальчик: Эльфа, 2002, Вып. 2. С. 317.

УСЛОВИЯ САМОРЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ В СТУДЕНЧЕСКОМ ТРУДОВОМ ОТРЯДЕ

Соснина А. Д.

Научный руководитель: доц. Лепин А. П.

Студенчество, по праву, считается одной из самых ярких и одновременно проблемных молодежных групп [1, 3]. Излюбленный объект исследования отечественных и зарубежных ученых, как правило, попадает в центр внимания в наиболее кризисные развития общества, поскольку, с одной стороны, является причиной его дестабилизации [2, 3], а с другой, сам претерпевает динамичные внутренние изменения, характеризующиеся постоянным расширением и усложнением взаимосвязей и отношений с различными социальными институтами и гражданами [1, 3]. В связи с этим актуальной зада-

чей является социально-профессиональное самоопределение российского студенчества. Для примера рассмотрим, как решается эта задача силами студенческих трудовых отрядов.

Современные студенческие трудовые объединения – это формы социально-педагогической профессионально-ориентированной системы, которые обеспечивают активное включение молодежи (в свободное от учебы время) в разные виды трудовое деятельности [3].

В настоящее время студенческому трудовому движению установлен правовой статус (статьи в федеральных законах «Об образовании» и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»). Анализ научной литературы свидетельствует о том, что данное молодежное движение состоялось как общественно-историческое событие [3]. Е. М. Харланова отмечает, что с начала 2000-х годов в стране «активизируется процесс интеграции и консолидации движения студенческих отрядов в целом; во многих регионах создаются региональные объединения». Среди причин стремительного роста российская исследовательница называет изменение государственной политики: трудовые отряды получают поддержку в лице Президента РФ В. В. Путина. Был сформулирован государственный заказ движению, в том числе и на развитие социальной активности будущих специалистов [4, 29-30]. Исследователи указывают на то, что в данный период не только заметно возрос интерес молодежи, обучающейся в учреждениях среднего и профессионального образования, к участию в движении студенческих отрядов [5, 37], но и произошла содержательная трансформация движения. Теперь деятельность студенческих отрядов сопряжена с будущей профессией [6, 258].

Так, И. А. Гаврилова и С. Н. Митин рассматривают студенческий отряд как модель трудового коллектива – реальное пространство для социального и профессионального самоопределения личности. По мнению указанных авторов, в строительных отрядах студенты на практике готовятся стать организаторами. Принцип организационной самостоятельности положенный в основу этих трудовых коллективов, позволяет выявлять людей на руководящую работу из среды участников трудового семестра [7, 257]. Данное обстоятельство, на наш взгляд, представляется определяющим условием профессиональной ориентации молодежи. На протяжении достаточно продолжительного периода времени отечественные исследователи фиксируют разрыв между социальными институтами образования и труда, отмечая, что «образование сегодня не является решающим фактором при выборе профессии. Существенную роль играют положение организации на рынке труда и ее статус, изменения в социально-экономической структуре общества, уровень безработицы в регионе» [См. например работу: 8, 99]. Другими словами, далеко не все юноши и

девушки связывают обучение по выбранной специальности и карьеру по профилю подготовки. Преодолеть стихийный характер выбора профессии молодыми людьми под силу студенческим трудовым отрядам, где ценности финансового благополучия соседствуют с такими ценностями как дружба и причастность к социальной группе (коллективу). Это особенно важно, когда другие социальные институты теряют авторитет в молодежной среде.

Опыт работы в студенческом трудовом отряде автора статьи показывает, что движение играет значительную роль в самореализации молодежи т. к. в процессе трудовой деятельности формируются не только организационно-управленческие компетенции (например, умение работать в команде, планировать и координировать свои и чужие действия для достижения цели и другие), но и общекультурные, в числе которых готовность к соблюдению прав и обязанностей гражданина РФ, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям. Таким образом, можно утверждать, что студенческие трудовые отряды обладают значительным потенциалом в вопросе самореализации российской молодежи.

Литература

1. *Ховрин А. Ю.* Студенческие отряды как субъект реализации государственной молодежной политики: социолого-управленческий анализ: автореферат на соискание степени кандидата социологических наук. Н. Новгород., 2003.

2. *Петрова Т. Э.* Социология студенчества в России: этапы и закономерности становления. СПб.: Бельведер, 2000. С. 244.

3. *Гнатюк М. А., Кротов Д. В., Самыгин С. И.* Российские студенческие трудовые отряды как ресурс для социально-профессионального определения молодежи // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. № 11. Электронный ресурс: http://online-science.ru/userfiles/file/za1trrj54zmxxdrf3i6zw6hthlcrsveb.pdf

4. *Харланова Е. М.* Развитие социальной активности будущих специалистов в условиях студенческого педагогического отряда: монография. Челябинск, Изд-во Челябинского государственного педагогического университета, 2007. С. 194.

5. *Копытина О. И.* Государственная молодежная политика в Российской Федерации: учебно-методическое пособие. Курган: Изд-во Курганского государственного университета, 2011. С. 92.

6. *Чистякова М. А.* Потенциал студенческих педагогических отрядов в подготовке инновационных кадров // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2011. № 2 (11). С. 257–260.

7. *Гаврилова И. А., Митин С. Н.* Студенческий строительный отряд как социальная модель трудового коллектива // Вестник Чувашского университета. 2011. № 2. С. 257–260.

8. *Цветкова И. В., Иванова Т. Н., Желнина Е. В., Филиогло Л. Д.* Социально-трудовой потенциал молодежи региона как основа инновационной активности и модернизации российского общества // Регионология. 2013. № 3. С. 97–103.

ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К СОЖИТЕЛЬСТВУ И БРАКУ

Ташланова В. С.
Научный руководитель: доц. Киенко Т. С.

В декабре 2017 года студентами направления подготовки «Социальная работа» Института философии и социально-политических наук ЮФУ было проведено онлайн-анкетирование среди молодежи 5 городов России (Владикавказ, Москва, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург, Сочи,) в возрасте от 17 до 29 лет. Целью исследования стало изучение отношения молодежи к сожительству и браку. Выборочная совокупность составила 230 человек, из них 52% или 120 человек составили девушки, а 48% или 110 человек составили парни (что вполне отвечает гендерным пропорциям в генеральной совокупности в данной возрастной группе). Методом сбора социологической информации стал анонимный интернет-опрос, проводимый с помощью Google Forms, выборка целевая стихийная. Анкета состояла из закрытых, полузакрытых вопросов и одного открытого. В структуре выборки молодые люди от 17 лет до 21 года составили 56,5% или 130 человек, от 21 года до 24 лет – 34,8% или 80 человек, от 24 лет и старше – 20 человек – 8,7%. Большинство респондентов не женаты/не замужем (193 человека или 83,9%), состоят в сожительстве 16 человек (7%), женаты/замужем 15 человек (6,5%) и разведены 6 человек (2,6%).

На первый вопрос: «Ваше отношение к браку?» были получены следующие ответы. Положительно к браку относятся 164 человека (71%), нейтрально 60 (26%) и отрицательно 6 (3%); характерно, что девушки дали значительно больше положительных ответов - 101 из 120 (84%), а парни лишь 63 из 110 (57%). Также среди представителей мужского пола 43 человека (39%) ответили, что относятся нейтрально к браку, в то время как среди девушек 17 таких ответов (14%).

На вопрос: «Ваше отношение к сожительству?» положительно ответили 121 человек (53%), 86 или 37% – нейтрально и отрицательно – 23 (10%). Мужчины лояльнее относятся к сожительству, чем девушки: вариант «положительно» выбрали 57,2% мужчин в отношении к 48% среди девушек; вариант «отрицательно» выбрали 14% девушек и 5,4% парней.

Таблица 1

Корреляция отношения к браку и сожительству

Отношение	**положительное**	**нейтральное**	**отрицательное**
к браку	71%	26%	3%
к сожительству	53%	37%	10%

Далее респондентам нужно было указать положительные стороны брака. В полузакрытом вопросе авторами намеренно не были указаны духовно-нравственные стороны брака, а указывались преимущественно прагматичные варианты (денежные, жилищные). Ответы разделились в примерно равном соотношении между вариантами «брак – это гарант на долгосрочные отношения» (так ответили 61 человек или 26,5%) и «имея штамп в паспорте, приобретается право на часть совместной собственности» (59 человек или 25,6%). Респондентами-парнями выбирались именно эти две положительные стороны, а вот девушки отметили другое преимущество брака: «в браке отцом ребенка автоматически признается супруг, в отличие от сожительства, когда требуется установление отцовства» – так ответила треть опрошенных девушек. У респондентов была возможность дать свой вариант ответа, из сформулированных респондентами вариантов встречаются нравственные и моральные преимущества брака: так, девушки отметили, что положительными сторонами брака являются взаимная поддержка и помощь; моральная ответственность друг перед другом; брак выводит отношения на новый уровень; ответственность друг перед другом, общие быт и цели; одна девушка посчитала, что у брака нет положительных сторон. Парни сформулировали такие положительные стороны брака как объединение усилий в достижении материальных целей; жена кормит, утешает и поддерживает; возможность быть всегда рядом со своей второй половиной; в больницу пустят без очереди; новый уровень отношений; и двое парней ответили, что у брака нет положительной черты. Так, у мужской половины наблюдается четкий прагматичный подход к браку, у девушек – ориентация на родительство.

На вопрос об отрицательной стороне брака 66 человек или 29% ответили, что пропадает независимость и приходится делить ответственность за решение проблем, которых раньше не было. Девушки придерживались только этого ответа, а вот среди парней выделились два типичных варианта – повышенная ответственность и «большие затраты на организацию свадьбы». 8 человек среди мужской половины и 9 человек среди женской половины респондентов в ходе онлайн-анкетирования ответили, что не видят отрицательных сторон в браке. Один парень ответил, что можно жить долго и счастливо без заключения брака, и одна девушка ответила, что в браке сложнее разойтись.

И парни, и девушки солидарны в том, что положительная сторона сожительства - это возможность узнать друг друга (57% ответов): 55 парней (50% от всех опрошенных парней) и 75 девушек (63% от всех опрошенных девушек). Большинство респондентов считают, что отрицательная сторона сожительства заключается в законодательных проблемах с оформлением доку-

ментов ребенка, рожденного в неофициальном браке (61 человек, 27% опрошенных). В гендерном отношении ответы разделились: представители мужского пола отмечают исключительно законодательные проблемы оформления права родительства при рождении ребенка в сожительстве как отрицательную сторону; девушки кроме указанного варианта (30% девушек) отмечают и другую отрицательную сторону сожительства – «партнер привыкнет к модели сожительства и не захочет в будущем узаконить отношения» (34% опрошенных девушек).

56% опрошенных ответили, что среди их знакомых есть люди, которые выбрали сожительство вместо брака. Последнее говорит о том, что в настоящее время большое количество молодежи проживает в неофициальном браке.

Наиболее приемлемая длительность отношений в сожительстве по мнению респондентов пролегает в диапазоне от 1 до 5 лет: так ответили 135 человек или 59%.

На вопрос о возможности рождения детей вне брака получены противоречивые данные: 95 человек или 41,3% ответили «да», 90 человек или 39,1% ответили «нет». Среди парней самым типичным был первый вариант ответа (49%), среди девушек – второй (46,7%). Среди нетипичных, самостоятельно сформулированных респондентами вариантов ответов на данный вопрос следует отметить: «да, но не одобряю»; «да, возможно, ведь рождение ребенка не зависит от штампа в паспорте»; «да, возможно, но я бы хотела, конечно, в браке». 129 человек или 56,1% респондентов считают, что воспитание детей в браке не отличается от воспитания в сожительстве, причем именно мужчины составили большинство в выборе такого варианта; однако и среди девушек отмечается примерно равное распределение ответов: 46% в пользу воспитания детей в браке, 42% в пользу отсутствия различий в воспитании детей в браке и сожительстве. Таким образом, отношение молодежи к браку и сожительству в гендерном срезе тесно коррелирует с их отношением к рождению и воспитанию детей в законном браке или вне его. Однако, рождение детей в законном браке не является единственным мотивом предпочтения брака сожительству среди девушек, и сожительства браку – среди юношей, что требует применения более глубоких, качественных методов исследования данного вопроса.

На вопрос, есть ли отличия в организации свободного времени в браке и сожительстве наиболее распространенный ответ – нет: так ответили 125 человек или 54% от всех опрошенных. 159 человек или 69,1% респондентов считают, что в браке должен быть исключительно общий бюджет (71% парней и 67,5% девушек). В вопросе о распределении денежных средств в сожительстве не получилось такого единодушия: большинство - 112 человек (49%) считают, что должен быть исключительно раздельный бюджет, в т. ч.

52,5% девушек и 45% юношей выбрали этот вариант ответа; среди парней 46% ответили, что должно быть совмещение общего и раздельного бюджетов. Это снова подтверждает прагматичный тип ориентации мужской половины респондентов на семейные отношения, и говорит о том, что парни скорее готовы воспринимать сожительство как форму брака, чем девушки.

На вопрос «Почему молодые люди живут в сожительстве?» респонденты назвали две основные причины: 1) чтобы узнать друг друга лучше (40 парней – 36% и 44 девушки – 37%); 2) чтобы проверить свои отношения (19 парней – 17% и 35 девушек – 29%). Встречались единичные ответы: «нехватка денежных средств на свадьбу»; «посмотреть, что такое семейная жизнь»; «узнать друг друга в быту»; «нежелание брать ответственность»; «просто им так хочется»; «в случае расставания беспроблемно разойтись»; «не вижу разницы между браком и сожительством»; «боязнь ошибиться»; «хороший опыт»; «казаться взрослыми и независимыми». Три парня дали более полные ответы: «Без сожительства категорически нельзя заключать брак, потому что в России антимужское законодательство, и поэтому мужчина в случае развода может остаться ни с чем»; «Многие молодые люди, будучи студентами, не хотят узаконивать свои отношения, считая, что брак может повлиять на их учебу»; «Большинство современной молодежи инфантильно из-за влияния большого количества различных факторов, и уже естественной является тенденция к минимизированию ответственности в абсолютно всех формах общественного взаимодействия, включая брак, и, когда предпочтение отдается сожительству». Среди девушек встречались единичные ответы: «брак - это формальность»; «у молодых людей нет нравственности и морали, для них это пустой звук»; «чтобы избежать развода»; «легче оплачивать жильё»; «облегчает жизнь»; «для эксперимента»; «страх остаться одной»; «нет серьезных намерений»; «мода»; «свободные половые отношения». Однако в целом данные свидетельствуют о безрефлексивности, спонтанности выбора сожительства в качестве альтернативы браку, а также о ряде скрытых факторов, о которых респонденты предпочитают умалчивать даже в формате анонимного он-лан опроса, что требует углубления исследования в дальнейшем с использованием качественных методов (анализ случая, глубинное интервью).

2 февраля 2018 г. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представил данные исследования, согласно которым в обществе уже вполне приемлемой формой отношений считается совместное проживание мужчины и женщины без штампа в паспорте (46% россиян считают это нормальным, среди не состоящих в браке – 56%), и есть основания полагать, что эта позиция будет укореняться в будущем: так, среди 18–24-летних эта доля сегодня составляет 59% [1].

Тем не менее, авторское исследование показало как наличие сохраняющихся кризисных тенденций в социальном облике современной семьи, так и серьезные предпочтения в сторону брака среди молодежи, особенно среди девушек. Так, подавляющее большинство респондентов (как юношей, так и девушек) положительно относятся к браку, в то время как положительно к сожительству относится немногим более половины респондентов. Безусловно, не является открытием, что юноши/мужчины лояльнее относятся к сожительству, чем девушки/женщины, однако следует учесть роль традиций, социальных стереотипов, фактор ответственности как основную причину неготовности к браку. Важно учитывать при анализе гендерных отличий данные ряда исследований, которые показывают не только более настороженное в сравнении с женщинами отношение мужчин к браку, но и к разводу (известно, что девушки рассматривают развод как вариант исхода брака гораздо чаще, чем юноши), что на фоне отмеченной в настоящем исследовании явной прагматической семейно-супружеской ориентации мужчин и ориентации девушек на родительство объясняет отмеченные отличия.

Анализ отмеченных респондентами преимуществ в браке и сожительстве показывает, что законодательно закрепленные государством гарантии имеют существенное значение для молодежи, данный аспект следует учитывать при разработке государственной политики в отношении поддержки семьи, родительства и защиты детства.

Можно предполагать, что в настоящее время сожительство является альтернативной формой брачно-семейных отношений, однако нельзя говорить о его приоритетности и превращении в эквивалент или заменитель брака и семьи. Очевидно, что данная форма отношений является спорной, воспринимается как временная мера, как упрощенная «пробная» модель семейно-супружеских отношений, и возможна прежде всего до появления детей и оформления полноценной семьи. Брак предстает более привлекательной формой отношений для современной молодежи, однако влияние кризиса института семьи очевидно сказывается на отношении к браку, сожительству и родительству. Следует обратить внимание на фактор неготовности молодых людей к ответственности, в том числе к родительству, что требует пересмотра форм и содержания ряда направлений социальной политики – молодежной, образовательной, демографической и пр.

Литература

1. Брак и сожительство: ставим знак тождества? // Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения. № 3571 от 02.02.2018. URL: https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=8923 (дата обращения: 03.06.2018).

СРЕДСТВО МОНИТОРИНГА ИНФОРМАЦИИ И УГРОЗА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВС РФ

Момотов Д. И.
Научный руководитель: проф. Гербач Ж. В.

В век информационных технологий особую популярность набирает явление информационных войн. Именно глобальная сеть Интернет становится основной зоной конфликта на планете.

Социальные сети представляют интерактивные многопользовательские веб-сайты, контент которых наполняется самими участниками сети. Формируемое таким образом информационное пространство представляет собой набор наиболее актуальных данных широкого спектра. Системный контроль за потоками информации и их первичная обработка обозначаются понятием «мониторинг информации».

Механизм мониторинга информации в контексте нашего исследования будет пониматься как совокупность систематизированных процессов непрерывного наблюдения через определённые средства программного обеспечения, посредством которых осуществляется сбор и обработка информационных ресурсов, размещённых в социальных сетях.

Под угрозой информационной безопасности ВС РФ мы будем понимать совокупность условий и факторов, создающих опасность нарушения информационной безопасности ВС РФ. Где нарушение информационной безопасности ВС РФ нами рассматривается как возможность сбора данных о половозрастном, социальном составе, образовательном уровне, политических взглядах, представлениях, уровне политической культуры военнослужащих различных категорий, которые являются пользователями социальных сетей, а также сведений, касающихся их служебной и внеслужебной деятельности.

В работе были рассмотрены механизмы мониторинга информации в социальных сетях на примере таких проектов, как Cambridge Analytic и Strava.

Данные компании прямо и косвенно занимающиеся мониторингом информации в сети Интернет демонстрируют возможные угрозы информационной безопасности Вооруженным Силам РФ, а в глобальном масштабе и системе национальной безопасности РФ.

В рамках исследования был проведен опрос среди военнослужащих срочной службы воинских частей ЮВО, курсантов КВВАУЛ, КВВУ им. Штеменко, ВА МТО и студентов УВЦ ЮФУ. Количество респондентов составило 300 человек.

В ходе данного опроса было установлено, что большинство (72% от числа респондентов публиковали информацию о службе/обучении в социальных сетях), а практически каждый (99% из числа опрошенных) использует социальные сети для обсуждения службы/обучения.

Также было установлено, что военнослужащие различных категорий публикуют в открытом доступе как личные данные, так и информацию, связанную с служебной деятельностью, что представляет угрозу информационной безопасности ВС РФ.

Основываясь на возможных угрозах, были определены рекомендации для военнослужащих различных категорий в отношении культуры пользования социальными сетями:

1. Вести постоянный контроль данных, публикуемых в социальных сетях. Воздержаться от публикации информации личного характера (фото-, видеоматериалов, данных местоположения, подробных описаний собственных биографических данных и данных сослуживцев) а также информации, предполагающей разглашение сведений о военной службе;

2. Быть бдительным и осторожным в отношении пользования техникой. Не пренебрегать инструкциями использования технических средств и средств записи, хранения и передачи данных;

3. Соблюдать нормы безопасности в сети: не указывать личные данные на непроверенных ресурсах, избегать использования порталов сомнительного происхождения;

4. Критически подходить к информации, публикуемой в сети. Использовать данные из нескольких, не связанных между собой источников;

5. Избегать общения с незнакомыми людьми, воздерживаться от эмоциональных обсуждений в сети.

Таким образом, полученные нами результаты исследования свидетельствуют о том, что необходимо пересмотреть систему воспитательной работы в вопросах поведения военнослужащих в социальных сетях. Инфантильное отношение военнослужащих к данной проблеме может привести к формированию потенциальной информационной угрозы, как для Вооруженных Сил РФ, так и для системы обеспечения национальной безопасности РФ.

Военнослужащим всех категорий необходимо постоянно повышать свою компетентность в вопросах, связанных с информационно-психологической

безопасностью, т. к. личная безопасность является необходимым условием информационной безопасности ВС РФ, а следовательно, и национальной безопасности страны.

Литература

1. "Военная доктрина Российской Федерации" (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172989/ (дата обращения: 03.04.2018)

2. *Гаврилов Г. А.* Информационная война и паблик рилейшнз // Молодой ученый. 2017. No 6.

3. *Губанов Д. А., Новиков Д. А., Чхартишвили А. Г.* Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства / под ред. чл.-корр. РАНД. А. Новикова. М. : Изд-во физ.-мат. литературы, 2010. С. 228.

4. «Доктрина информационной безопасности РФ» (утв. Президентом РФ 05.12.2016 N Пр-646)

5. *Конограй А. С.* Определение понятия «информационная война»: к истории вопроса // Перевод. Язык. Культура: материалы 8 Междунар. науч.-практ.конф. СПб., 2017.

6. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации: от 31 декабря 2015 г. № 683. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/ (дата обращения: 3.04.2018)

7. Internet access growing worldwide but remains higher in advanced economies / Jacob Poushter. Pew Research Center, 2016.

8. Technology, Policy, Law and Ethics Regarding U.S.Acquisition and Use of Cyberattack Capabilities / ed. by W. Owens, K. Dam and H. Lin. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2010.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ НИКЕЛЬ-КАДМИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

Худяков Д. И.

Научный руководитель: начальник отдела ВКС Геращенко А. С.

Структурная схема предлагаемой модели системы контроля процесса зарядки никель-кадмиевых аккумуляторов состоит из блока датчиков, блока контроля и измерения зарядного тока, блока, реализующего дистанционное управление и звуковое оповещение, блока обработки информации, зарядного устройства и никель-кадмиевого аккумулятора (рис. 1).

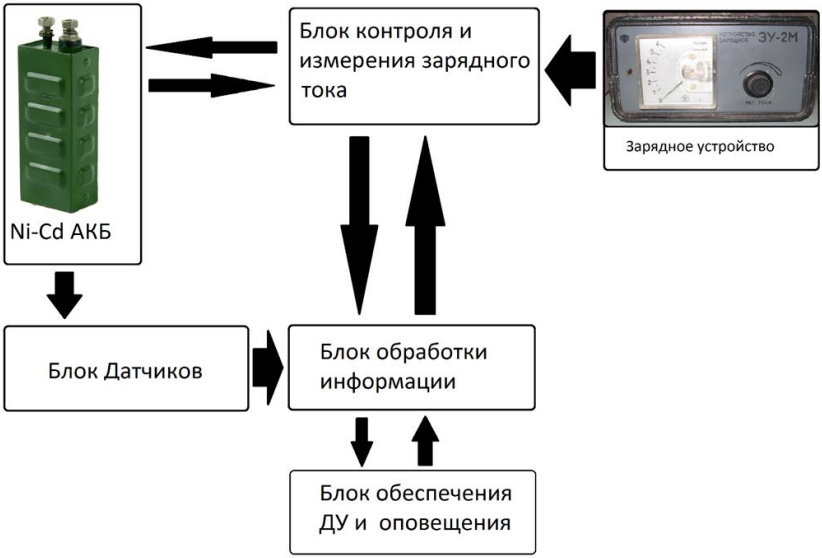


Рис. 1. Общий вид предлагаемой системы контроля процесса зарядки никель-кадмиевых аккумуляторов.

Данная система является посредником между никель-кадмиевым аккумулятором и его зарядным устройством. Чтобы понять принцип работы всей модели, необходимо рассмотреть каждый ее элемент в отдельности, принципы работы отдельных блоков и всей системы в целом.

Анализ возможностей предлагаемой модели системы контроля процесса зарядки никель-кадмиевых аккумуляторов позволяет сделать вывод о том, что данная модель универсальна, контроль аккумуляторов не зависит от количества последовательно соединенных ячеек, гибкость системы позволяет наращивать количество контролируемых каналов аккумулятор – зарядное устройство, изменять количество используемых датчиков, в зависимости от требуемых от системы параметров. Она может эффективно использоваться для полного и своевременного контроля за процессом заряда АКБ, позволяя проводить мероприятия обслуживания никель-кадмиевых аккумуляторов без непосредственного участия человека.

Литература

1. Деннис Ритчи, Брайан Керниган. Язык программирования Си. Издание 3-е, 1978.

2. *Баранов В. Н.* Применение микроконтроллеров AVR: схемы, алгоритмы, программы, М.: Издательский дом «Додэка-XXI», 2004.

3. Техническая документация к изделию DS18B20:(https://datasheets.maximintegrated.com/en/ds/DS18B20.pdf)
4. Техническая документация к изделию ESP8266: (https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/0a-esp8266ex_datasheet_en.pdf)
5. Техническая документация к изделию ATmega32u4: (https://www.pjrc.com/teensy/atmega32u4.pdf)
6. Техническая документация к изделию TX0108: (http://www.ti.com/lit/ds/symlink/txb0108.pdf)
7. Техническая документация к изделию PAM8403: (https://www.diodes.com/assets/Datasheets/PAM8403.pdf)

РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИЙ ПРОГРАММНОГО ТРЕНАЖЁРА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ СЭС КСА 86Ж6 В РЕЖИМЕ «ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ»

Рахманин А. И.
Научный руководитель: доц. Свиженко А. А.

Получение и совершенствование навыков включения, выключения, изменения режимов работы аппаратуры, входящей в состав различных комплексов средств автоматизации, является важнейшей частью обучения. Особенностью занятий по изучению и эксплуатации техники является то, что устройство и работу аппаратуры, порядок ее эксплуатации и ремонта курсанты изучают на лекциях без возможности тренироваться практически или на одних и тех же образцах вооружения военной техники, что приводит к ускоренному износу техники, выводу ее из работоспособного состояния. В связи с этим актуальной является задача по разработке тренажеров, в том числе программных, позволяющих получать необходимые навыки без использования штатной техники.

В рамках выполнения научно-исследовательской работы разрабатывается тренажер, с помощью которого курсанты, смогут наглядно изучить порядок включения системы электроснабжения в режиме дистанционного управления при различных режимах работы дизельной электростанции и распределительно-преобразующего устройства, без использования штатной техники, что и является целью работы.

Структура тренажера включает в себя две части:

1. Аппаратную, в состав которой входят персональные компьютеры, находящиеся в компьютерных классах, домашние ПК, с помощью которых курсанты могут самостоятельно изучать и отрабатывать навыки работы с

СЭС. Также возможно использовать проекторы и интерактивные доски, посредством которых преподаватели могут наглядно продемонстрировать порядок включения СЭС в режиме дистанционного управления.

2. Программная часть – основа тренажера, имеет интерфейс, наиболее реалистично отражающий внешний вид и порядок работы элементов СЭС, в ходе разработки которого использовались фотографии аппаратуры РПУ, ДЭС, ПДУ СЭС.

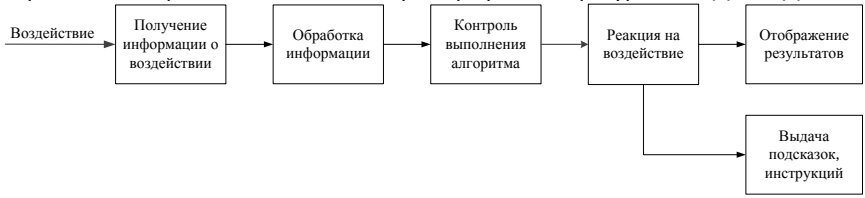


Рис. 1. Функциональная схема тренажера

Алгоритм работы режима «Дистанционное управление»:

В ходе разработки алгоритма были описаны процедуры, выполняемые при различных воздействиях пользователя и функция осуществляющая сравнение контрольных значений, на основании которых осуществлялся контроль выполнения алгоритма включения, тренажер изменяет состояние и выдает необходимые подсказки, уведомления.

Сравнение происходит следующим образом: полученная при воздействии переменная сравнивается с переменной состояния, определяющей состояние тренажера до воздействия. Затем производится проверка условия и выполнялся алгоритм, в результате которого тренажер переходит либо в новое состояние, либо остается в прежнем.

Функции тренажера:

1. Наглядная демонстрация внешнего вида элементов СЭС 17х6 и порядка эксплуатации СЭС в режиме дистанционного управления в различных режимах работы;

2. Обучение алгоритмам эксплуатации СЭС с помощью подсказок, вплывающих окон, имитации звуков работы элементов СЭС;

3. Отработка полученных при обучении знаний, для закрепления полученных умений и оценки их качества;

Перспективы развития программного тренажера:

В перспективах развития тренажера расширение функций тренажера путем добавления новых модулей – программных тренажеров других устройств, входящих в КСА 86ж6.

Вывод:

Таким образом, представленный вашему вниманию программный тренажер выполняет следующие функции:

1. Наглядная демонстрация внешнего вида и порядка эксплуатации элементов СЭС в режиме дистанционного управления;

2. Отработка выполнения алгоритма включения, изменения режимов работы СЭС;

3. Привитие навыков по эксплуатации СЭС 17х6.

В ходе исследования и разработки доказано, что тренажер выполняет поставленные задачи и может быть применен в процессе обучения курсантов. Следовательно, дальнейшая разработка аналогичных программных тренажеров значительно снизит износ образцов техники, будет способствовать процессу обучения курсантов, положительно повлияет на успеваемость.

Литература

1. Системы энергообеспечения специальных объектов. Методические рекомендации по изучению учебной дисциплины «Эксплуатация военных передвижных энергоустановок», Завацкий А. В., Полозов П. Ю., Факультет военного обучения СПб ГПУ, 2005 г.

2. Устройство распределительное 64 Т6. Инструкция по эксплуатации. №6 ДК.368.3І6 ИЭ94.

3. Электростанция 5И57А. Техническое описание. 1ДК.650.161-01 ТО.

4. Электростанция 5И57А. Инструкция по эксплуатации. 1ДК.650.161-01 ИЭ.

5. Система электроснабжения 17Х6. Инструкция по эксплуатации.

6. Delphi 7. Самоучитель программиста. Баженова И. Ю.

7. Delphi 7. Справочное пособие. А. Я. Архангельский. Бином-Пресс. 2004г.

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ: «ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ АППАРАТУРЫ ДЭС 5И57А В РЕЖИМЕ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СЕТИ»

Малов Н. И.

Научный руководитель: преп. Зеленев С. А.

Изучение и освоение порядка включения, выключения, изменения режимов работы аппаратуры, являющихся частью различных комплексов средств автоматизации (КСА) – одна из важнейших задач, стоящих перед курсантами, обучающимся по различным военно-учётным специальностям (ВУС), для дальнейшего выполнения их служебных обязанностей. Из этого следует, что приобретение и совершенствование навыков при работе на различной аппаратуре является важнейшей частью обучения и является основой практических занятий. Отличительной особенностью занятий по изучению и эксплуатации техники является то, что устройство и работу аппара-

туры, алгоритм ее эксплуатации и ремонта курсанты изучают на лекциях без возможности тренироваться практически или в рамках одной и той же военной техники и вооружения, что приводит к их ускоренному износу и потере работоспособности. На основании этого актуальной является задача по разработке виртуальных представлений различных элементов техники, позволяющих получать необходимые навыки без использования штатной техники.

Где и как же курсанты смогут работать с разрабатываемой интерактивной презентацией?

Для ответа на данный вопрос в ходе работы были рассмотрены следующие возможные варианты аппаратного обеспечения:

- Проекторы;
- Персональные компьютеры;
- Интерактивные доски.

В ходе обучения проекторы используют повсеместно, так как при их помощи отображают сопровождающие лекцию слайды, видео, различные схемы и фотографии устройств. Применение проекторов при работе с интерактивной презентацией для демонстрации порядка действий разумно только на лекционных занятиях, так как курсанты не могут при этом сами производить воздействие на презентацию, отсутствует интерактивность.

В отличии от проекторов, применение персональных компьютеров для работы с презентацией целесообразно при проведении занятий самоподготовки и практических работ, в этом случае интерактивность используется в полной мере, каждый курсант сможет самолично изучить и отработать алгоритм работы. Так же стоит отметить, что в учебных аудиториях размещено сразу несколько рабочих мест (компьютеров) и есть возможность одновременной работы с презентацией сразу нескольких курсантов.

Интерактивная доска – это большой интерактивный экран в виде белой магнитно-маркерной доски. Она может быть представлена как автономным компьютером с большим сенсорным экраном, так и подключаемым к ноутбуку устройством, объединяющим проектор и сенсорную панель.

Применение интерактивной доски и с разрабатываемой презентацией возможно при всех видах занятий. Наличие и возможность использования сенсорного экрана является отличительной особенностью применения интерактивная доски. Курсанты могут производить воздействия на органы управления аппаратуры ДЭС нажатием на экран доски, а с учётом того, что отображение осуществляется с соблюдением внешних габаритов реального устройства, означает, что при такой работе помимо зрительной памяти, вырабатывается и мышечная память

Функционирование презентации основано на чётко определённой последовательности действий, простроенной анимации, смене слайдов путём нажатия на определённые зоны на экране – «триггеры». При любом нажатии на область вне триггера – ничего не происходит. Анимация реализована как добавлением элементов на слайд, так и их удалением.

Стоит отметить, что в данной интерактивной презентации отсутствует возможность нажимать на «ненужные» кнопки, рубильники и переключатели, что позволяет курсантам запомнить не только порядок включения аппаратуры, но и расположение всех необходимых органов управления.

Презентация создана в знакомом всем приложении для создания презентаций от простых до уникальных – Microsoft PowerPoint. Почему было использовано именно это приложение? Потому что средства и элементы PowerPoint имеют широкий функционал и позволяют в полной мере создать необходимое виртуальное интерактивное представление необходимой техники и аппаратуры, используя лишь фотографии, анимацию и звуки. Во-вторых, работать с презентацией может любой курсант, редактировать, изменять, добавлять любые нужные элементы или убирать не нужное. Не используя при этом никакую среду программирования, что намного облегчает понимание принципов работы и возможность расширения функционала или создания подобных интерактивных презентаций.

Таким образом, разработанная интерактивная презентация выполняет следующие функции:

Наглядная демонстрация внешнего вида и порядка эксплуатации ДЭС 5И57А;

Обучение алгоритму включения ДЭС;

Привитие навыков по эксплуатации 5И57А.

В перспективах развития интерактивной презентации расширение функций путем добавления различных режимов работы ДЭС. А также разработка тренажера на основании представленной интерактивной презентации.

В ходе исследования и разработки доказано, что интерактивная презентация выполняет поставленные задачи и может быть применена в процессе обучения. Из этого следует, что дальнейшая разработка аналогичных виртуальных и программных представлений аппаратуры, их улучшения и расширения функционала значительно снизит износ образцов техники, будет способствовать процессу обучения курсантов, положительно повлияет на успеваемость.

Литература

1. Электростанция 5И57А Инструкция по эксплуатации;
2. Электростанция 5И57А Техническое описание;

3. *Завацкий А. В., Полозов П. Ю.* Системы энергообеспечения специальных объектов.
4. http://www.studall.org/all2-49618.html
5. http://less.unoreferat.ru/00829213.html

СПОРТ И МОТИВАЦИЯ

Петрунько А. И.
Научный руководитель: преп. Шевченко В. Ф.

Каждый человек хоть раз в жизни сталкивается с проблемой мотивации. Все начинается с себя, с занятий спортом, правильного питания и развития себя. Все понимают, что ЗОЖ (здоровый образ жизни) вроде бы как полезен и важен, но сделать первый шаг, сделать усилие перед собой и начать заниматься, правильно питаться, не получается. В голове каша от количества дел и задач на день, ближайшее время, откладываются задачи на потом, мало сна, в свободное утро обещается выспаться и спят слишком долго, едят, что успеют и зачастую не совсем полезную пищу. Откладывается ЗОЖ на то завтра, когда не будет конференций, экзаменов или других чрезвычайно важных дел. В общем, полное отсутствие здорового образа жизни.

Обычно такой образ жизни мы называем Прокрастинацией (от лат. Pro – вместо, впереди и crastinus – завтрашний), когда изо дня в день мы перекладываем наши дела «на потом».

Каждый человек хотя бы раз в жизни человек отказывался от выполнения задач сейчас и перекладывал свои дела «на завтра». Особенно это проявляется, когда человек делает это под принуждением или не видит ярких преимуществ выполнения данной задачи. Но при прокрастинации каждый может медлить и перекладывать дела, даже когда на 100% уверен в необходимости выполнения этих дел. И у него нет никаких сомнений в том, что это нужно, полезно, необходимо и задуманное должно было сделано «еще вчера». Но он сознательно откладывает намеченное дело, несмотря на то что это повлечет за собой определенные проблемы и осложнения. При этом он может выполнять малые и незначительные дела, которым придает большую значимость, чем действительно важному.

Психологи установили, что устойчивая прокрастинация имеется у 15–25% людей. При этом, как показали исследования, за последние 25 лет уровень прокрастинации у населения повысился (Kachgal et al., 2001).

Также исследования показывают, что прокрастинация является одним из существенных факторов, порождающих трудности в обучении. От 46 до 95%

учащихся средних и высших учебных заведений считают себя прокрастинаторами.

Что же влияет на человека в таких ситуациях? и почему он поддается прокрастинации? Оказалось, на эмоциональное состояние человека оказывают влияние гормоны, которые вырабатываются в головном мозге и надпочечниках. Такими гормонами являются: эндорфин, серотонин, вазопрессин, дофамин и окситоцин. Когда в организме не хватает хотя бы одного гормона, может ухудшаться настроение, теряться уверенность в себе, появляться чувство тревоги и апатия, в худших случаях это может приводить к депрессиям и серьезным заболеваниям. Сегодня хотелось бы рассмотреть один из таких гормонов, это Дофамин. Почему именно его? А потому что мы не будем рассматривать проблему депрессий или апатии ко всему, мы рассматриваем вопрос «почему у меня нет желания что-либо делать? я хочу спать, есть вкусную еду и смотреть сериалы»

Нейромедиатор «дофамин» – дарит нам чувство предвкушения радости и удовольствия, но не отвечает за само удовольствие. Бесспорно, что наличие этого гормона очень важно для нашего организма. Получение этого гормона может быть, как простым, так и сложным путем. Так, "простыми" способами являются: вкусная еда, любопытная информация и развлечения, наркотики (это уже самый запущенный случай) и др. А "сложными" способами являются: сделать что-то, что задумал и почувствовать себя успешным, победителем, превзойти себя, что-то преодолеть. Это может быть любая деятельность, которая требует усилий над собой. Например, уборка в доме, изучение иностранных языков, подсчет финансов каждый день и др. При этом, чем сложнее будет выполнение задач, тем больше дофамина будет вырабатываться в оргазме. Так, разница в получении дофамин от мытья посуды через «не хочу» и организации маркетинговой программы для бизнеса будет абсолютно разной.

Таким образом, человек будет более счастливым, если он сможет жить на пределе своих представлений о продуктивности, но не пересекая грань (не переутомляясь): ранний подъем, утренняя пробежка, вкусный полезный завтрак, размеренное составление плана выполнения задач, продуктивное выполнение дел. Тогда, дофамин будет выделяться в нужном количестве, придавая нам сил каждый день справляться с «миллионом» поставленных задач успешно.

Прилив дофамина сам по себе не вызывает счастья, он просто возбуждает. Мы резвы, бодры и увлечены. Мы чуем возможность удовольствия и готовы усердно трудиться, чтобы его достичь. Дофамин отвечает за действие, а не за счастье.

Как достичь дофамина?

Продукты, содержащие тирозин. Например, авокадо, банана, миндаля, тофу («соевого творога»), рыбы, семян тыквы. Тирозин также встречается в мясных и масляных продуктах, но стоит аккуратно рассчитывать потребление таких продуктов из-за большого количества калорий.

Продукты с большим содержанием антиоксидантов и витаминов группы С и Е. Например, зелёные и оранжевые овощи, цветная и брюссельская капуста, свёкла, спаржа, морковь, перец, апельсин, клубника и др.

Привычки: стоит большую глобальную цель разбить на более мелкие и поощрять себя каждую выполненную маленькую задачу, эта привычка закрепится в мозгу как легко достигаемое получение дофамина, и организм машинально будет идти по этому пути, получая очередную дозу дофамина.

И конечно, одним из важным побудителем дофамина является спорт, регулярные тренировки, утренняя зарядка - все это сюда.

Мы часто слышим - начни каждый свой день с зарядки, это поможет тебе всегда быть в форме. Оказывается, главным плюсом этой зарядки является не только физическая составляющая организма, а сбалансированная гормональная. Мы нормализуем гормоны счастья в организме. Что в итоге дает нам силы двигаться дальше, чувствовать себя хорошо и ставить перед собой великие цели. Мотивация к полноценной, продуктивной жизни. Даже если тебе совсем не хочется ничего делать, начни утро с зарядки и овсянки с бананом и миндалем. Мотивация и вдохновения уже во время зарядки начнут к тебе приходить. Твоя жизнь непременно заиграет новыми максимально мотивированными мыслями.

Литература

1. *Пономарёва В. В.* Физическая культура и здоровье: М.: ГОУ ВУНМЦ, 2001.

2. *Келли Макгонигал.* – Сила воли. Как развить и укрепить. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.

3. Дофаминовая теория шизофрении и самостимуляция (обновлённый вариант) http://neuroleptic.ru/forum/topic/6041-%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%84%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD%-D0%BE%D0%B2%D1%83%D1%8E%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0-%B7%D1%83/

4. *Портнов А. А.* – Как повысить уровень дофамина? https://ilive.com.ua/health/kak-povysit-uroven-dofamina_109175i15956.html

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПЛЕНОЧНОГО СЕНСОРА ТРЕЩИН

Билык Г. Е., Петрусев Е. Е.
Научный руководитель: проф. Рындин Е. А.

Контроль целостности корпуса летательных аппаратов и ракет, которые испытывают колоссальные нагрузки вследствие высокоскоростных перемещений в жестких условиях, выявление трещин в силовых элементах корпусов при испытании техники, а также трещин и неоднородностей материалов при контроле качества на производстве, являются очень важными процедурами, ведь от качества данных процедур и их результатов зависит безопасность жизнедеятельности людей.

Для своевременного обнаружения трещин на силовых элементах авиатехники во время эксплуатации в реальном времени применяют распределенные сенсоры трещин на основе взаимноортогональных систем пленочных проводников. При возникновении трещины поперек одного из проводников его сопротивление увеличивается, и датчик сигнализирует о возникновении проблемы. Основным недостатком данного устройства является выборочный контроль поверхности конструкции, поскольку пленочные проводники сенсора расположены с определенным шагом [1].

Преимущество разработанного устройства состоит в обеспечении сплошного контроля поверхностных трещин на контролируемой поверхности в масштабе реального времени в процессе эксплуатации объекта.

На рис. 1 схематически показан распределенный пленочный сенсор трещин.

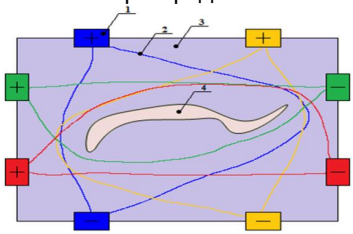
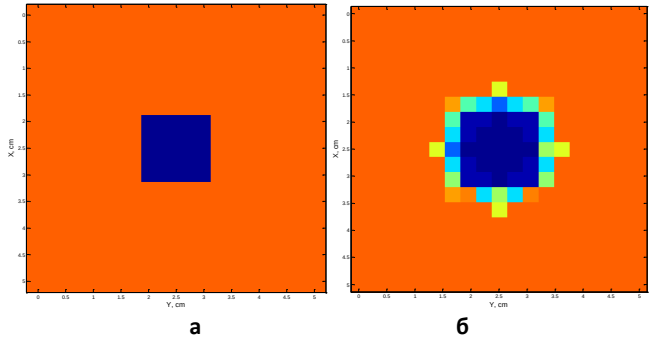


Рис. 1. Распределенный пленочный сенсор с трещиной: 1 – электрод; 2 – упрощенная схема протекания тока; 3 – пленка датчика; 4 – трещина

В соответствии с рис. 1, при возникновении трещины в распределенном пленочном сенсоре происходит увеличение электрического сопротивления между всеми парами электродов. При выполнении исследований разработан метод реконструкции изображения трещин в распределенном пленочном сенсоре по результатам измерения сопротивлений между всеми парами контактов по периметру пленки [2]. Имея эталонный профиль проводимости, снятый после установки датчика, можно отслеживать изменения, которые происходят в пленке датчика, а тот, в свою очередь, повторяет изменения, происходящие на поверхности металлоконструкции испытуемого изделия в процессе эксплуатации.

На основе предложенного метода разработан пакет прикладных программ [2], с помощью которого выполнено имитационное моделирование эффективности обнаружения трещин при изменении размера и локализации трещины, числа электродов, шага координатной сетки. На рис. 2 показано выявление дефекта квадратной формы в зависимости от числа электродов.



а б

Рис. 2. Результаты моделирования обнаружения трещины для 8 электродов (а) и 12 электродов (б)

Как видно из рис. 2, эффективность разработанного метода слабо зависит от числа электродов, что позволяет существенно уменьшить его вычислительную сложность и время обнаружения трещин при сохранении достаточно высокой разрешающей способности.

Для эффективного анализа и визуализации результатов работы сенсора разработана структурная схема сопряжения сенсора трещин с компьютером, состоящая из четырех основных блоков и представленная на рис. 3.

Источник переменного тока обеспечивает протекание измерительного тока между парами электродов. Аналого-цифровой преобразователь (АЦП) оцифровывает снятые падения напряжения между электродами и падение

напряжения на прецизионном шунте, включенном последовательно с источником переменного тока. Электронные ключи выполняют коммутацию источника переменного тока и АЦП.

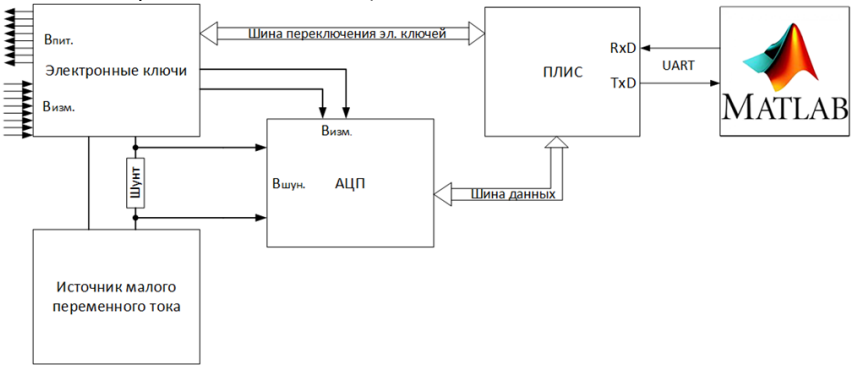


Рис. 3. Структура схема цифровой части проекта

Программируемая логическая интегральная схема (ПЛИС) управляет электронными ключами, производит считывание данных с АЦП и по протоколу UART осуществляет передачу снятых данных в персональный компьютер (ПК) с пакетом прикладных программ [2], реализованным в среде Matlab.

Работа выполнена при финансовой поддержке из средств «Программы развития Южного федерального университета до 2021 года» (проект ВнГр-07/2017-10).

Литература

1. *Рындин Е. А., Исаева А. С.* Распределенный сенсор трещин, способ регистрации их возникновения и определения локализации // Патент РФ № 2520948, 2012. С. 9.

2. *Рындин Е. А.* Программа моделирования дефектов в тонкой проводящей пленке по результатам измерения проводимости между периферийными контактами // Свидетельство РФ о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017619586, 2017.

МНОГООСЕВЫЕ МИКРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ГИРОСКОПЫ-АКСЕЛЕРОМЕТРЫ ДЛЯ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ НАВИГАЦИИ

Шафростова С. И.

Научный руководитель: проф. Лысенко И. Е.

Применение микроэлектромеханических систем (МЭМС) в бытовой электронике с каждым годом растёт, с повышением спроса со стороны рын-

ка смартфонов, который преобладает в развитии этой новой технологии. Датчики MEMS на самом деле становятся ключевыми элементами в разработке продуктов для потребительских и мобильных рынков, таких как игровые консоли, планшеты. MEMS дает пользователю новый способ взаимодействия со своим интеллектуальным устройством. Так же, в настоящее время значительную долю прибыли крупных российских и международных транспортных компаний обеспечивает отрасль контейнерных перевозок. Чтобы привлечь клиентов, такие компании должны удовлетворять все возрастающим требованиям к контролю местоположения и, что не менее важно, текущего состояния груза, в этом большую помощь оказывают системы навигации и ориентации. В настоящее время усовершенствование МЭМС-технологий является одной из актуальных проблем.

Разработанное устройство, многоосевой микромеханических гироскопа-акселерометр, позволит измерять шесть компонентов движения по трём осям чувствительности – две оси угловой скорости и три оси линейного ускорения, с помощью одного сенсора, что значительно сократит массогабаритные характеристики продукта.

На рис. 1 приведена топология предлагаемого интегрального микромеханического гироскопа-акселерометра и показаны сечения.

Работает устройство следующим образом. При возникновении линейного ускорения вдоль оси X, расположенной в плоскости полупроводниковой подложки 1, инерционные массы 76, 77 под действием сил инерции начинают перемещаться вдоль оси X в плоскости полупроводниковой подложки 1, за счет изгиба упругих балок «П»-образных систем упругих балок. Разность напряжений, генерируемых на емкостных преобразователях перемещений, образованных неподвижными электродами емкостных преобразователей перемещений 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 2 и подвижными электродами емкостных преобразователей перемещений 17, 18, 20, 21, соответственно, за счет изменения величины зазора между ними, характеризует величину линейного ускорения.

При возникновении линейного ускорения вдоль оси Y инерционные массы под действием сил инерции начинают перемещаться вдоль оси Y. Разность напряжений, генерируемых на емкостных преобразователях перемещений, образованных неподвижными электродами емкостных преобразователей перемещений 3, 4, 9, 10 и подвижными электродами емкостных преобразователей перемещений 16, 19, соответственно, за счет изменения величины зазора между ними, характеризует величину линейного ускорения.

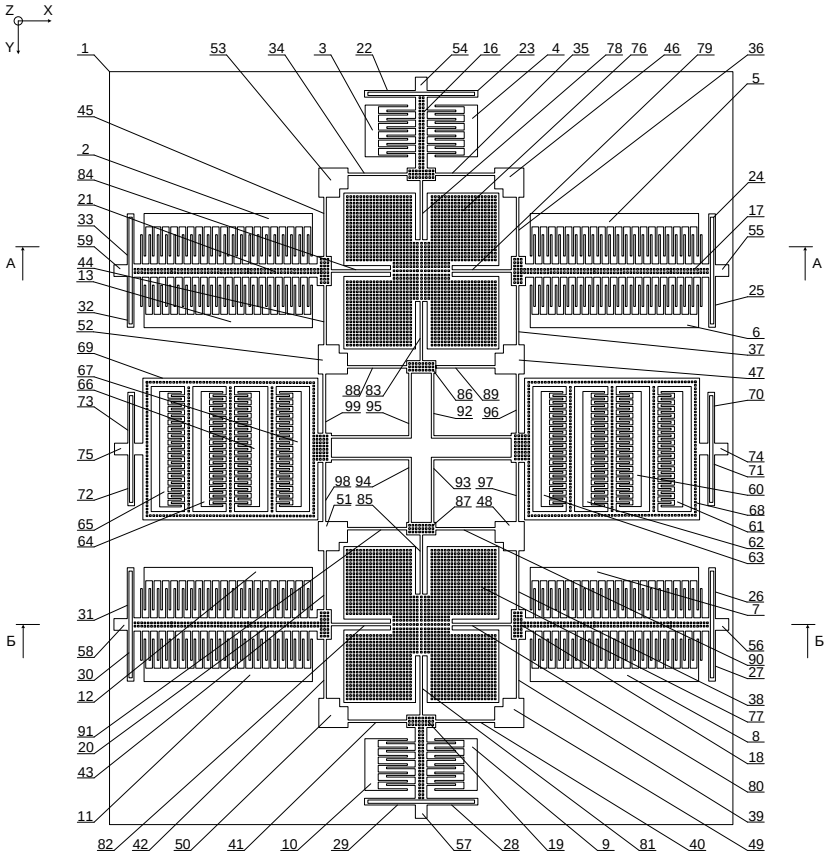


Рис. 1. Топология интегрального микромеханического гироскопа-акселерометра

При возникновении линейного ускорения вдоль оси Z, направленной перпендикулярно плоскости полупроводниковой подложки инерционные массы 76, 77 под действием сил инерции начинает перемещаться перпендикулярно плоскости полупроводниковой подложки за счет изгиба упругих балок и кручения упругих балок. Напряжение, генерируемое на емкостном преобразователе перемещений, образованного неподвижными электродами емкостного преобразователя перемещений 14, 15 и инерционными массами 76, 77, соответственно, за счет изменения величины зазора между ними, характеризуют величину линейного ускорения.

При подаче на неподвижные электроды электростатических приводов с гребенчатыми структурами переменных напряжений, сдвинутых относи-

тельно друг друга по фазе на 180^0, относительно подвижных электродов 68, 69 между ними возникает электростатическое взаимодействие, что приводит к возникновению противофазных колебаний подвижных электродов. Через «Г»-образные системы упругих балок 92, 93, 94, 95 колебания передаются пластинами жесткости упругого подвеса, что вызывает противофазные колебания инерционным массам 76, 77 в плоскости полупроводниковой подложки 1 вдоль оси Y. Разность напряжений, генерируемых на емкостных преобразователях перемещений, образованных неподвижными электродами емкостных преобразователей перемещений 3, 4, 9, 10 и подвижными электродами емкостных преобразователей перемещений 16, 19, соответственно, за счет изменения величины зазора между ними, характеризует величину перемещений инерционных масс 76, 77 под действием электростатических сил.

При возникновении угловой скорости вдоль оси Y, расположенной в плоскости полупроводниковой подложки 1, инерционные массы 76, 77 под действием сил инерции Кориолиса начинает совершать противофазные колебания перпендикулярно плоскости полупроводниковой подложки 1 вдоль оси Z. Напряжения, генерируемые на емкостных преобразователях перемещений, образованных неподвижным электродами емкостных преобразователя перемещений 14, 15 и инерционных масс 76, 77, за счет изменения величины зазора между ними, характеризует величину угловой скорости.

При возникновении угловой скорости вдоль оси Z, расположенной перпендикулярно плоскости полупроводниковой подложки 1, инерционные массы 76, 77 и подвижные электроды емкостных преобразователей перемещений 17, 18, 20, 21 под действием сил инерции Кориолиса начинает совершать колебания в плоскости полупроводниковой подложки 1 вдоль оси X. Разность напряжений, генерируемых на емкостных преобразователях перемещений, образованных неподвижными электродами емкостных преобразователей перемещений 2, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 и подвижными электродами емкостных преобразователей перемещений 17, 18, 20, 21, соответственно, за счет изменения величины зазора между ними, характеризует величину угловой скорости.

Таким образом, представленная конструкция позволяет значительно сократить площадь подложки, что делает её более компактной и более удобной в эксплуатации.

Работа выполнена при финансовой поддержке из средств "Программы развития Южного федерального университета до 2021 года" (проект ВнГр-07/2017-10).

РАЗРАБОТКА ПОРТАТИВНОГО УСТРОЙСТВА НА БАЗЕ АКТИВНОГО ШУМОПОДАВЛЕНИЯ

Никитин А. В.
Научный руководитель: проф.Лысенко И. Е.

Существует проблема постороннего шума в больших и маленьких городах. Решения данной проблемы бывают различны. Например, пассивное шумоподавление, то есть изоляция. Так же разработаны наушники с активным шумоподавлением, но они не очень удобны в использовании.

Дизайн и схемотехническое решение данной разработки позволяют погасить большинство звуковых волн в слышимом человеком диапазоне. Корпус представляет собой усеченную сферу поставленную на усеченный конус (рис. 1). На нем располагаются устройства ввода, USB порт, индикаторы заряда, работы и небольшой дисплей. Так же все необходимые настройки могут управляться со смартфона. На дне корпуса располагается система присосок, что позволяет устройству держаться на плоских вертикальных и горизонтальных поверхностях, например, стекле. Работать устройство будет от внутреннего источника питания. Диапазон рабочих температур составляет от -20 до +40.

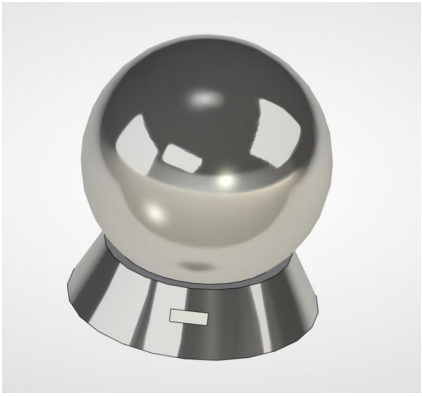


Рис. 1. Эскиз портативного устройства

Приложение на смартфон будет иметь простой и понятный интерфейс (рис. 2). В нем можно будет выставлять следующие параметры: диапазон волн, диаметр «пузыря тишины», выбор фоновой музыки, дневной и ночной режим.

Рис. 2. Вид приложения

Работа устройства основана на интерференции. С помощью микрофонов оно «слушает» окружающую среду, то есть устройство получает информацию о звуковых волнах, проходящих через него, далее оно анализирует откуда пришел звук, подстраивает динамики, и выдает волны идентичные первым, но с перевернутой фазой. Все это в совокупности дает на выходе тишину в идеальных условиях. На деле высокочастотные волны очень сложно погасить. Создавая вокруг себя так называемый «пузырь тишины»

Применение данного устройства может быть повсеместным. Его могут использовать образовательные учреждения в целях минимизации отвлекающих явлений. Квартиры и заводы и так далее.

Работа выполнена при финансовой поддержке из средств "Программы развития Южного федерального университета до 2021 года" (проект ВнГр-07/2017-10).

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОБСТВЕННЫХ РЕЗОНАНСНЫХ ЧАСТОТ ЖИВЫХ ВОДОСОДЕРЖАЩИХ ДИСПЕРСНЫХ СРЕД МЕТОДОМ СКАНИРОВАНИЯ

Белов М. С.
Научный руководитель: доц. Малышев И. В.

Разработан радиометрический локационный комплекс собственных резонансных частот биообъектов для которого предложен метод определения метаболических частот водосодержащих живых биосред в КВЧ диапа-

зоне, определяющие их биологическую активность. Предложенный метод заключается в облучении биологического объекта модулированным по амплитуде КВЧ-сигналом, боковые частоты которого сдвинуты относительно частоты несущих колебаний на половину полосы резонансного поглощения объекта. Сравнение уровней отраженных сигналов на двух боковых частотах и изменение несущей частоты облучающего сигнала до получения равенства уровней отраженных сигналов позволяют точно измерить несущую частоту облучающего сигнала по значению которой определяют резонансную частоту объекта. В данном методе из отраженного сигнала раздельно выделяются КВЧ-сигналы двух боковых частот, детектируются и сравниваются по напряжению, а несущая частота облучающего сигнала изменяется до получения нулевого значения разностного напряжения сравниваемых сигналов. Данный метод сокращает время на определение метаболических частот биологических объектов.

Литература

1. *Малышев И. В.* Методы микроволновой регистрации и локации биологических дисперсных сред // Инженерный Вестник Дона. № 4. Декабрь 2015: http: ivdon.ru/ru/magazine/n4p2y2015/3485

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛИРОВАНИЯ АРСЕНИД АЛЛИЕВЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ

Волкова С. С.

Научный руководитель: доц. Климин В. С.

В настоящее время современные методы нанопрофилирования являются мало изученными, а оптическая литография достигла своего предела в области глубокого ультрафиолета. В связи с этим актуальной задачей является освоение новых методов формирования наноразмерных структур. Метод растровой электронной микроскопии основан на взаимодействии сфокусированного пучка электронов с поверхностью подложки, и позволяет оказывать зарядовый эффект на поверхности полупроводников. Метод плазмохимического травления позволяет выполнять селективное травление материалов в различных вариациях воздействия на подложку. Использование комбинации этих методов позволяет формировать наноразмерные структуры и является актуальной областью для освоения.

На начальном этапе экспериментальных исследований с помощью растрового электронного микроскопа электронным пучком на подложке GaAs были сформированы квадратные области размером от 500x500 нм до 50x50 нм.

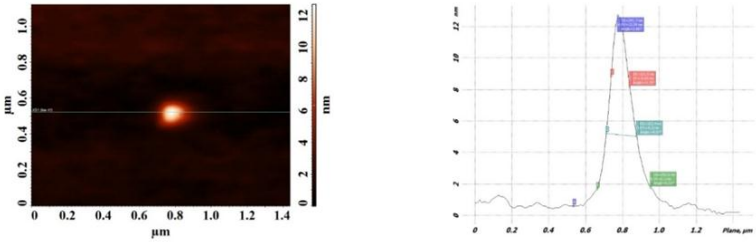


Рис. 1. а) АСМ изобажение и б) профилограмма по линии на рис. 1а) полученной структуры при ускоряющем напряжении электронного пучка 30 кэВ и области воздействия электронного пучка 100x100 нм.

В дальнейшем эти образцы травились методом плазмохимического травления в течение 180 секунд при мощности W_{ICP} = 200 Вт, W_{RIE} = 10 Вт. При различных значениях ускоряющего напряжения электронного пучка структуры получились разной высотой. Так при ускоряющем напряжении 30, 20 и 10 кэВ высота структур получилась 12.1, 6.6 и 4.7 нм соответственно. На рис.1 показана структура после плазмохимического травления.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ РИСКОВ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ И УМЕНЬШЕНИЕ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАБОТНИКА

Голда К. С., Крамская Ю. А.
Научный руководитель: доц. Плуготаренко Н. К.

Актуальность настоящей проблемы обусловлен тем, что обеспечение безопасности населения от различных техногенных источников в развитых странах уже несколько десятилетий осуществляется на основе концепции приемлемого риска, требующей количественного определения риска и сравнения его с допустимым (приемлемым) уровнем. Оценка и управление производственными рисками – это не дань моде и не временная кампания, это насущная экономическая необходимость. Отметим только, что в большинстве развитых стран оценка и управление рисками в области безопасности труда являются законодательной обязанностью работодателя. К сожалению, в настоящее время уровень отечественных разработок в области оцен-

ки профессиональных рисков явно недостаточен для того, чтобы можно было хотя бы рассуждать о государственном регулировании процесса управления профессиональными рисками, а тем более, внедрять какие-либо, мягко выражаясь, очень непрофессиональные «концепции».

В работе рассмотрены преимущества использования оценки рисков в рамках современной системы управления охраной труда.

Во-первых, оценка риска должна быть не спонтанным (подсознательным) процессом, а результатом осознанной, целенаправленной деятельности, в которой должны быть заинтересованы и работник, и работодатель.

Во-вторых, оценка рисков должна быть количественной, поскольку величина риска непосредственно связана с размером заработной платы (надбавки за риск), а деятельность по снижению риска также должна быть количественно оценена, поскольку требует затрат.

В-третьих, оценка риска должна быть объективной, основанной на признаваемых и работодателем, и работником принципах, методах, подходах и т. п. [1].

В работе рассмотрены следующие методы оценки рисков:

1. Количественные методы

1.1. Метод оценки рисков на основе матрицы "вероятность-ущерб";

1.2. Метод вербальных функций;

2. Логико-вероятностный метод с использованием дерева отказов (риска) [2].

В ходе анализа технологии производства водо- и газопроводных труб на ПАО «Таганрогский металлургический завод», который состоит из следующих этапов: разгрузка рулонов ленты; подготовка рулонов ленты; сварка рулонов ленты встык; нагрев ленты; формовка и сварка трубной заготовки; редуцирование и калибровка труб; резка труб на мерные длины; отделка труб, был выбран логико-вероятностный метод с использованием дерева отказов (риска). Метод основан на графическом логическом описании механизма отказов системы. Ключевые теоретические основы метода – это предположение, что компоненты в системе либо работают успешно, либо отказывают полностью. До начала построения дерева отказов необходимо специально определить верхнее событие. Необходимо детальное понимание работы систем ее компонентов, роли операторов и возможных человеческих ошибок.

С целью организации процедуры управления профессиональными рисками было построено дерево рисков исходя из специфики данного технологического процесса. При этом в работе предложены множество вершинных исходов, которые представляют собой полную группу возможных исходов в каждом классе по природе происхождения происшествий.

В качестве опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, исходя из специфики деятельности были рассмотрены следующие множества и подмножества вершинных исходов:

1. Исход падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;

2. Исход падения с высоты, в том числе из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва троса, в котлован, в шахту при подъеме или спуске при нештатной ситуации;

3. Исход падения из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот;

4. Исход удара;

5. Исход от укола или протыкания в результате воздействия движущихся колющих частей механизмов, машин;

6. Исходы при реализации действия электрических факторов;

7. Исходы, связанные с воздействием шума;

8. Исходы, связанные с воздействием вибрации и т. д. [3].

При поэтапном рассмотрении производства труб, установлено, что как и в любом другом производственном процессе, в нём задействованы механизмы с определенными специализированными функциональными задачами. При этом каждый агрегат или установка имеют достаточно сложную техническую структуру.

Руководствуясь статистическими данными, технической литературой и документацией на каждое техническое устройство [4,5], используемое в рассматриваемом процессе производства труб, а также с помощью применения логико-вероятностного подхода, удалось выявить возможные причины отказов в оборудовании на каждом этапе производства.

На основании дерева рисков была просчитана вероятность неблагоприятного исхода для здоровья и жизни сотрудника, а также было установлено, какие факторы вносят наибольший отрицательный вклад в вероятность.

Были рассмотрены программные продукты, с помощью которых может быть рассчитана модель техпроцесса. Для анализов и расчетов была выбрана программа Арбитр.

В ходе исследования было выявлено, что значительный вклад в развитие и, как следствие, реализацию неблагоприятных последствий и профзаболеваний на металлургическом производстве вносит исход от воздействия шума.

Полученный результат анализа соответствует действительности, следовательно, в полной мере демонстрирует возможный вариант стечения об-

стоятельств реализации негативной предпосылки на металлургическом предприятии по производству труб.

Полученное дерево отказов позволяет не только выявить взаимосвязь между величиной вероятности реализации рисков и причиной отказа, но и определить наиболее опасные и уязвимые узлы системы, что упрощает процесс планирования мероприятий по охране труда.

Основными мероприятиями предложенными в данной работе являются: разработка шумобезопасной техники; применение средств и методов коллективной защиты, а также средств индивидуальной защиты [6].

Литература

1. *Федорец А. Г.* Научно-методические основы управления производственными рисками на рабочих местах [Текст]/ Федорец А. // Безопасность в техносфере. 2007. Вып. 6. С. 18–27.

2. *Вишняков Я. Д.,* Общая теория рисков [Текст]: Вишняков Я. Д., Радаев Н. Н. М.: Академия, 2007. С. 368.

3. Об утверждении типового положения о системе управления охраной труда [Текст]: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 438н // Рос. газета. 2016. Вып №7116 (248) 2 ноября.

4. Методики и программные продукты для оценки рисков [Электронный ресурс] // ИНТУИТ. URL: https://www.intuit.ru/studies/courses/531/387/lecture/8996 (дата обращения 12.03.2018).

5. Идентификация и оценка профессиональных рисков [Электронный ресурс]// TRUDOHRANA.RU: Информационыый портал для руководителей и специалистов по охране труда. URL: https://www.trudohrana.ru/article/72723-identifikatsiya-i-otsenka-professionalnyh-riskov (дата обращения 18.03.2018)

6. *Бугаев С. С.* Статистические методы анализа причин травматизма [Текст]/ Бугаев С. С. // Безопасность труда в промышленности. 2001. № 1. С. 41–43.

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛЕКСОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАНОГЕНЕРАТОРА НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

Гурьянов А. В.

Научный руководитель: доц. Ильина М. В.

В настоящее время активно ведутся исследования по созданию наногенераторов, основанных на углеродных нанотрубках (УНТ). Такие устройства обладают большей плотностью накопленной энергии, большей стабильностью, а также меньшей чувствительностью к температуре по сравнению с наногенераторами, основанными на ZnO. Подобные устройства обладают малыми размерами, низкой стоимостью, надежностью. Материалы, приме-

няемые для создания наногенераторов, биосовместимы, не токсичны. Наноструктуры, основанные на УНТ, способны выдержать значительное число деформаций, что увеличивает их надежность и долговечность.

Однако подобные устройства в настоящий момент существуют лишь в качестве опытных экземпляров. Исследования в области создания флексоэлектрических наногенераторов на основе УНТ находятся на начальном этапе. Неотработанные технологии пока не позволяют серийное производство наногенераторов.

Целью данной работы является исследование и разработка флексоэлектрического наногенератора на основе УНТ.

Одной из возможных конфигураций наногенератора на основе УНТ состоит из пружины на основе УНТ, предварительно растянутой и закрепленной с помощью винтов, приводного колеса, которое приводится в движение при повороте винтов и заставляет колебаться балку, которая взаимодействует с двумя пьезоэлектрическими консольными пучками [1].

Для исследования образца использовался метод атомно-силовой микроскопии (АСМ) в контактном режиме с параллельным детектированием тока на осциллографе. В качестве исследуемого образца использовался массив вертикально ориентированных углеродных нанотрубок, выращенных методом плазмохимического осаждения из газовой фазы (ПХОГФ) на многофункциональном нанотехнологическом комплексе НАНОФАБ НТК-9 (ЗАО “НТ-МДТ”, г. Зеленоград). Образец предварительно исследовался с помощью растровой электронной микроскопии (РЭМ) (рис. 1). Длина УНТ составляет 720 ± 20 нм, диаметр 50 ± 5 нм, плотность 30 мкм$^{-2}$.

Результатами экспериментальных исследований является полученный на осциллографе график, показывающий, что в пучке вертикально ориентированных углеродных нагрубок (ВОУНТ) возникает ток, зависящий от силы надавливания острия на УНТ (DFL).

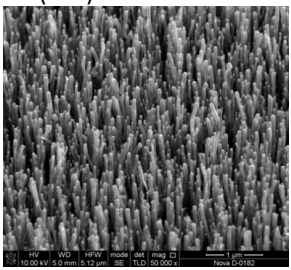
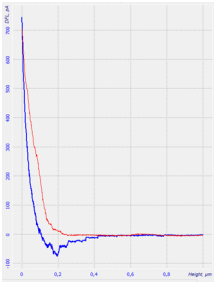


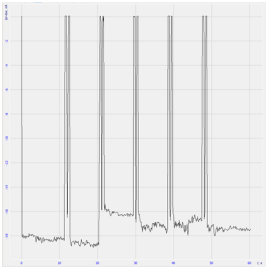
Рис. 1. РЭМ-изображение исследуемого образца

Во время исследования подавалось пять импульсов напряжения. При приложении DFL 750 pA (рис. 2 а) наблюдался ток величиной 20 нА (рис. 2 б).

До создания деформации с помощью зонда наблюдался ток 18 нА, что связано наличием первоначальной деформации у УНТ, сформировавших пучки.



а)



б)

Рис. 2. а) Зависимость силы давления зонда на пучок УНТ от расстояния между острием зонда и вершиной пучка УНТ, б) зависимость флексоэлектрического тока при деформации УНТ

При надавливании острия зонда УНТ деформируется. Чем больше величина механической деформации УНТ, тем выше значение возникающего флексоэлектрического тока.

Полученные зависимости связаны с тем, что при неравномерной деформации в УНТ происходит перераспределение заряда и возникновение флексоэлектрического эффекта. При взаимодействии зонда с вершиной пучка УНТ первоначальная деформация увеличивается, из-за чего флексоэлектрический ток возрастает.

Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего исследования и разработки флексоэлектрического наногенератора на основе углеродных нанотрубок.

Литература

1. *Hill F. A., Havel T. F. and Livermore C.,* Modeling mechanical energy storage in springs based on carbon nanotubes // Department of Mechanical Engineering. 2009.

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ С МАЛЫМИ ВРЕМЕНАМИ ОТКЛИКА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Шевченко Ю. И.

Научный руководитель: проф. Рындин Е. А.

Одним из важных параметров окружающей среды, требующим измерения и контроля, является влажность. Прибор для измерения уровня влажности называется гигрометром или датчиком влажности. Контроль влажности

воздуха и различных газов играет большую роль в различных биологических и физико-химических процессах.

Как правило, в существующих в настоящее время гигрометрах для измерения влажности используют пористые материалы, которые позволяют увеличить чувствительность и точность прибора. Недостатком датчиков на основе таких материалов является длительное время отклика и восстановления, обусловленное инерционностью процессов адсорбции и десорбции влаги в пористых материалах.

С целью сокращения времени отклика и восстановления разрабатываемого датчика влажности предлагается отказаться от использования пористых материалов в чувствительном элементе. В частности, предлагается использовать изменение поверхностных токов утечки между гребенчатыми электродами печатной платы. Адсобция и десорбция влаги с поверхности стеклотестолита происходит значительно быстрее, чем из объема пористого материала, что по полученным оценкам позволяет сократить времена отклика и восстановления до долей секунды.

Первоначальная схема предлагаемого гигрометра, представленная на рис. 1 [1], состоит из следующих основных узлов:

– преобразователь «ток – напряжение» на операционном усилителе *DA*1;

– линейный усилитель на операционном усилителе *DA*2;

– формирователь опорного напряжения;

– двухполярный источник питания.

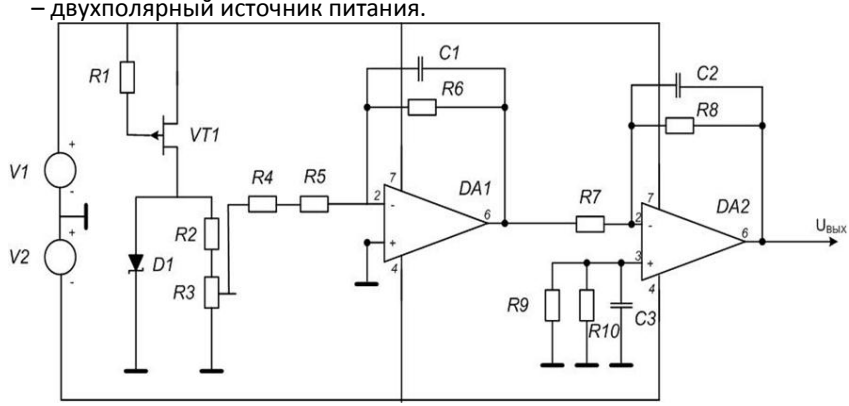


Рис. 1. Первоначальная принципиальная схема датчика влажности

На данной схеме гребенчатый чувствительный элемент датчика влажности условно показан в виде резистора *R*, сопротивление которого задается как функция влажности.

Основную роль выполняет высокочувствительный преобразователь «ток – напряжение» на операционном усилителе *DA*1 и элементах *R*6, *C*1. Коэффициент преобразования *K* данного узла определяется выражением:

$$K = U_{ВЫХ}/I_{ВХ} = R6, \quad (1)$$

где $U_{ВЫХ}$ – выходное напряжение преобразователя; $I_{ВХ}$ – входной ток.

Даже при сравнительно большом сопротивлении обратной связи *R*6 = 10 МОм и соответствующем (1) коэффициенте преобразования, очень малые изменения входного поверхностного тока $I_{ВХ}$ (10 пА – 1 нА) будут определять достаточно малые изменения выходного напряжения *DA*1 (100 мкВ – 10 мВ). Поэтому для последующей цифровой обработки выходной сигнал *DA*1 необходимо усилить инвертирующим линейным усилителем на элементах *DA*2, *R*7 – *R*10, *C*2, *C*3. В данном случае резисторы *R*7, *R*8 определяют коэффициент усиления каскада, а параллельно соединенные резисторы *R*9, *R*10 обеспечивают повышение точности усилителя. Конденсаторы *C*1 – *C*3 необходимы для снижения уровня шума на выходе устройства.

Погрешность измерения влажности будет в значительной степени зависеть от стабильности входного напряжения во входной цепи *DA*1. Поэтому необходим источник опорного напряжения с высоким коэффициентом стабилизации. Он реализован на элементах *VT*1, *D*1, *R*1 – *R*3. Стабилизация осуществляется стабилитроном *D*1, который питается от источника стабильного тока на полевом транзисторе *VT*1 и резисторе *R*1. Делитель на резисторах *R*2, *R*3 обеспечивает установку требуемого опорного напряжения.

В ходе макетирования и экспериментального исследования была произведена оптимизация схемы датчика влажности. Выяснилось, что устройство будет обладать требуемыми выходными параметрами без линейного усилителя на операционном усилителе *DA*2 и формирователя опорного напряжения. Конечный вариант принципиальной схемы и макет датчика представлены на рис. 2, 3.

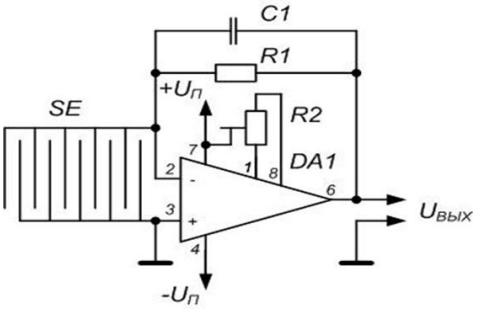


Рис. 2. Принципиальная схема датчика влажности

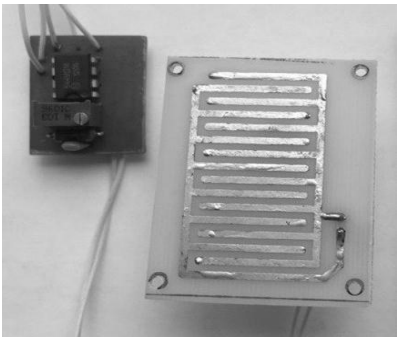


Рис. 3. Макет датчика влажности

Важными преимуществами разработанного датчика влажности являются малые (менее 1 с) времена отклика и восстановления, а также простота схемы устройства, определяющая низкую себестоимость по сравнению с аналогами.

Контроль влажности воздуха и различных газов играет важную роль в различных биологических и физико-химических процессах: обработка мясных изделий, хранение целлюлозы, изготовление стекла и др. Поддержание оптимального уровня влажности уменьшает число дефектов, и, следовательно, дополнительные расходы, способствует достижению более высокой эффективности [2].

Литература

1. *Шевченко Ю. И.* Датчик влажности с малыми временами отклика и восстановления // Неделя науки 2017: сборник тезисов. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. С. 640–643.

2. Датчики влажности – как устроены и работают [Электронный ресурс] URL: http://electrik.info/main/automation/1083-datchiki-vlazhnosti-kak-ustroeny-i-rabotayut.html, свободный.

ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ЗАГРЯЗНЁННЫХ ВОД

Конн В. Ю.

Научный руководитель: доц. Мясоедова Т. Н.

Охрана и рациональное использования водных ресурсов является одной из многогранных проблем. При использовании в технологических процессах,

вода загрязняется различными органическими и минеральными веществами, и на выходе способна нанести вред населению и окружающей среде.

Вопросы предотвращения загрязнения водоемов производственными сточными водами тесно связаны с мероприятиями по сокращению потребления свежей воды на технологические нужды производства и уменьшению количества сбрасываемых стоков. Один из наиболее рациональных путей для достижения этой цели – создание локальных систем очистки с извлечением ионов тяжелых металлов и использованием очищенных сточных вод в оборотном цикле. Именно поэтому, целью данной работы является изучение возможности применения композитных материалов на основе полимеров в качестве сорбентов для очистки сточных вод.

Для каждого типа загрязнений существуют свои методы очистки сточных вод. Наиболее распространенными и часто применяющимися являются следующие методы, которые представлены на рисунке 1 [1].

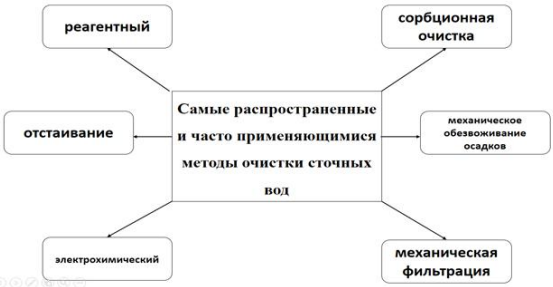


Рис. 1. Методы очистки сточных вод

Подробно рассмотрим метод сорбционной очистки. Сорбционные методы как правило применяются для очистки и доочистки сточных вод от тяжелых металлов. Для широкой реализации сорбционного метода очистки стоков необходимы промышленно доступные, недорогие, легко утилизируемые и способные к регенерации сорбенты. Различные разновидности сорбентов используются для удаления загрязняющих веществ из водных сред. На территории Российской Федерации, наибольшее предпочтение отдается традиционным сорбентам, таким как активированный уголь, оксид алюминия, силикагели и цеолиты, они широко применяются в производстве, хотя имеют высокую стоимость и проблемы с регенерацией [1]. Для преодоления этих проблем, внимание было обращено на разработку более экономических выгодных и эффективных альтернатив обычным сорбентом.

Такими альтернативами могут являться сорбенты на основе полианилина (ПАНИ), так как они являются более экономически выгодными, чем традиционные сорбенты, обладают наилучшей степенью эффективности очистки,

их применение возможно, как самостоятельных компонентов, без дополнительных методов очистки. А также они обладают нетоксичными и особыми свойствами, такими как функциональные группы, которые взаимодействуют с загрязняющими молекулами и ионами, имеют способность к регенерации [2].

На основе изученных опубликованных данных, экспериментальным путем был создан собственный образец порошка полианилина (ПАНИ) [3]. Для повышения сорбционных свойств, в полученный образец был добавлен тетраэтилортосиликат (ТЭОС) в различных концентрациях, а именно в количестве: 5, 10, 20 и 50 мл ТЭОСа, который в последствии реакции превращается в аморфный диоксид кремния, который способен повысить сорбционные свойства, так как диоксид кремния имеет высокую площадь удельной поверхности, из-за того, что частица аморфного диоксида кремния содержит огромное количество наноразмерных пор В ходе проделанных экспериментов были получены 5 образцов сорбентов: ПАНИ, ПАНИ с добавлением 5 мл ТЭОС, ПАНИ с добавлением 10 мл ТЭОС, ПАНИ с добавлением 20 мл ТЭОС, ПАНИ с добавлением 50 мл ТЭОС, которые далее были применены на практике в реальных условиях.

Было проведено два эксперимента, которые заключались в способности полученных сорбентов очистить сточные воды от ионов меди Cu^{2+}. Для двух экспериментов был приготовлен модельный раствор с начальной концентрацией ионов меди в 100 мг/дм^3, контроль и последующее определение меди осуществлялось методом йодометрического титрования [4].

Первый эксперимент проводился в условиях комнатной температуры и заключался в следующем: были взяты все 5 образцов сорбентов, объем которых составлял 0,1 г на 50 мл, время сорбции составляло 30 минут. Результаты первого эксперимента представлены на рисунке 2.

Сорбент	Концентрация (Cu^{2+}) до сорбции, мг/дм^3	Концентрация (Cu^{2+}) после сорбции, мг/дм^3	Эффективность очистки, %
ПАНИ	100	100	0
ПАНИ 5 ТЭОС		100	0
ПАНИ 10 ТЭОС		100	0
ПАНИ 20 ТЭОС		80	20
ПАНИ 50 ТЭОС		75	25

Рис. 2. Результаты первого эксперимента

По результатам первого эксперимента можно сделать вывод о том, что образцы ПАНИ, ПАНИ 5 ТЭОС, ПАНИ 10 ТЭОС не проявили положительной динамики и их эффективность очистки сточной воды от ионов меди составила 0%. Об-

разцы ПАНИ 20 ТЭОС и ПАНИ 50 ТЭОС проявили положительную динамику и их эффективность очистки составила 20 и 25 %.

Далее был проведен второй эксперимент, который также проводился в условиях комнатной температуры, но были изменены условия эксперимента. Для исследований были взяты только два образца, проявивших положительную динамику, а именно, ПАНИ 20 ТЭОС и ПАНИ 50 ТЭОС. Объем сорбентов был увеличен в 2,3 и 4 раза, и составил: 0,2 г, 0,3 г и 0,4 г каждого образца на 50 мл воды. Начальная концентрация ионов меди также составляла 100 мг/дм^3, время сорбции осталось прежним и составляло 30 минут. Результаты второго эксперимента представлены на рисунках 2 и 3.

Масса сорбента, г	Концентрация (Cu^{2+}) до сорбции, мг/дм^3	Концентрация (Cu^{2+}) после сорбции, мг/дм^3	Эффективность очистки, %
0,2	100	80	20
0,3		80	20
0,4		80	20

Рис. 2. ПАНИ с добавлением 20 мл ТЭОС

Масса сорбента, г	Концентрация (Cu^{2+}) до сорбции, мг/дм^3	Концентрация (Cu^{2+}) после сорбции, мг/дм^3	Эффективность очистки, %
0,2	100	75	20
0,3		75	20
0,4		60	40

Рис. 2. ПАНИ с добавлением 50 мл ТЭОС

Из второго эксперимента следует, что с увеличением объема сорбента, ПАНИ 50 мл проявил также положительную динамику, и эффективность очистки возросла почти в 2 раза, а именно с 25 до 40 %. Образец ПАНИ 20 ТЭОС, положительной динамики не проявил, и эффективность очистки осталась неизменной, а именно не превысила отметку в 20 %.

На основе полученных экспериментальных данных, можно сделать вывод о том, что применение сорбентов для удаления ионов тяжелых металлов из загрязненных сточных вод на основе полианилина (ПАНИ) с добавлением тетраэтилортосиликата (ТЭОС) в размере 50 мл, дает положительную динамику очистки с увеличением объема сорбента. Далее предстоит поиск новых решений и изменение условий эксперимента, в целях улучшения сорбционных свойств и повышения процента эффективности очистки.

Литература

1. *Е. С. Климов.* Природные сорбенты и комплексы в очистке сточных вод / Е. С. Климов, М. В. Бузаева. Ульяновск: УлГТУ, 2011. С. 201.

2. *Neeta Pandey, S. K. Shukla & N. B. Singh* (2017) Water purification by polymer nanocomposites: an overview // Nanocomposites, 3:2, P. 47–66, DOI: 10.1080/20550324.2017.1329983.

3. *Jie-Jian Cai, Peng-Jian Zuo, Xin-Qun Cheng.* Nano-silicon/polyaniline composite for lithium storage // Electrochemistry Communications, 12 (2010), P. 1572–1575.

4. Определение ионов алюминия и меди (II) в сточной воде [Электронный ресурс] // URL: http://mirznanii.com/a/325210/opredelenie-ionov-alyuminiya-i-medi-ii-v-stochnoy-vode (Дата обращения: 18.12.17).

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ МЕМРИСТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ УПРУГО ДЕФОРМИРОВАННОЙ УГЛЕРОДНОЙ НАНОТРУБКИ

Коньшин А. А.

Научный руководитель: доц. Ильина М. В.

Одним из основных направлений развития современной наноэлектроники является создание энергонезависимой резистивной памяти (ReRAM). Перспективным материалом для создания ReRAM высокой степени интеграции являются ориентированные углеродные нанотрубки (УНТ), позволяющие уменьшить размер элементарной ячейки до диаметра нанотрубки [1].

Однако разработки и исследования в области формирования энергонезависимых запоминающих устройств на основе ориентированных углеродных нанотрубок находятся на начальном этапе и носят несистематический характер. Кроме того, отсутствуют методики нанодиагностики параметров ориентированных УНТ и устройств на их основе, что затрудняет формирование ячеек запоминающих устройств с воспроизводимыми характеристиками [2].

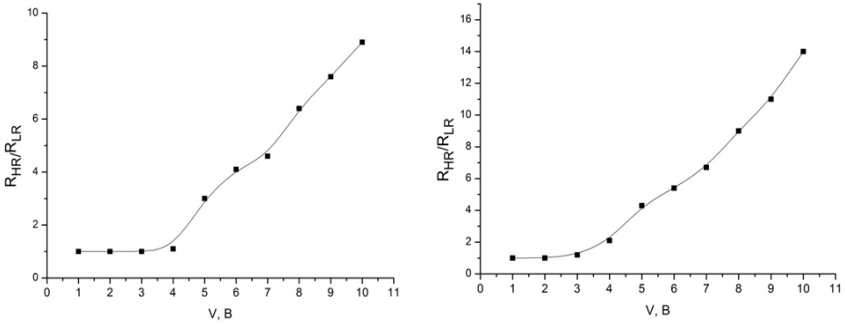
Целью данной работы является исследование мемристорного переключения структуры на основе упруго деформированной вертикально ориентированной углеродной нанотрубки

Перспективным методом исследования УНТ является метод сканирующей туннельной микроскопии (СТМ), т.к. он является бесконтактным и позволяет с высокой разрешающей способностью исследовать свойства ориентированных нанотрубок, что затруднительно реализовать другими методами зондовой микроскопии. В качестве исследуемых образцов использовались массивы вертикально ориентированных углеродных нанотрубок, выращен-

ные методом плазмохимического осаждения из газовой фазы (ПХОГФ) на многофункциональном нанотехнологическом комплексе НАНОФАБ НТК-9 (ЗАО “НТ-МДТ”, г. Зеленоград). Значения длины, высоты и плотности УНТ в исследуемых массивах № 1 и № 2 составляли 34±3 нм, 0,37±0,04 мкм, 47 мкм$^{-2}$ и 43±7нм, 1,4±0,2 мкм, 128 мкм$^{-2}$, соответсвенно.

После проведения предварительного сканирования поверхности массива УНТ в режиме постоянного тока СТМ с использованием сканирующего зондового микроскопа Solver P47 Pro (“НТ-МДТ”, г. Зеленоград), зонд СТМ локализировался над вершиной индивидуальной вертикально ориентированной углеродной нанотрубки на расстоянии d = 1 нм. Далее формировалась упругая деформация в УНТ в режиме сканирующей туннельной спектроскопии: под действием внешних электростатических сил нанотрубка удлинялась на $\Delta L \geq d$ и удерживалась силами Ван-дер-Ваальса на поверхности зонда СТМ после снятия внешнего электрического поля. Вольтамперные характеристики (ВАХ) индивидуальных УНТ измерялись методом СТМ в режиме сканирующей туннельной спектроскопии при приложении пилообразного импульса напряжения амплитудой от 1 до 8 В и длительностью от 0,1 до 2 с.

Результаты экспериментальный исследований переключения УНТ показали, что при приложении пилообразного импульса напряжения амплитудой $U \geq 4$ В наблюдается гистерезис ВАХ. При этом отношение сопротивлений структуры в высокоомном и низкоомном состояниях (R_{HR}/R_{LR}) возрастает при увеличении напряжения (рис. 1), что характерно для мемристорных структур.

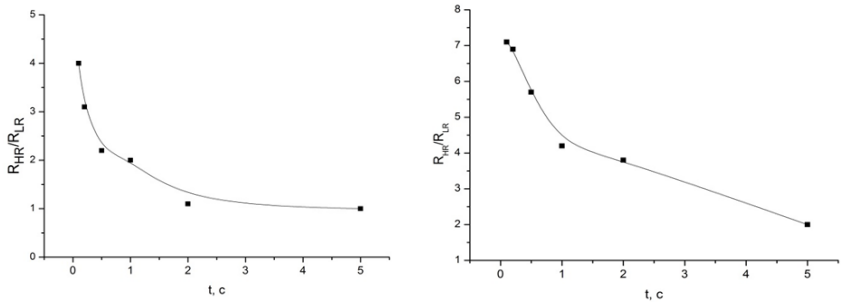


а **б**

Рис. 1. Графики зависимости отношения сопротивлений УНТ в высокоомном и низкоомном состояниях от амплитуды напряжения для образцов №1 (а) и №2 (б)

Нанотрубки образца №2 показывают большее значение R_{HR}/R_{LR} из-за увеличения внутренней напряженности поля, которое связано с площадью взаимодействия нанотрубки и внешнего электрического поля.

Также установлено, что при увеличении длительности прикладываемого импульса напряжения отношение R_{HR}/R_{LR} уменьшалось (рис. 2).

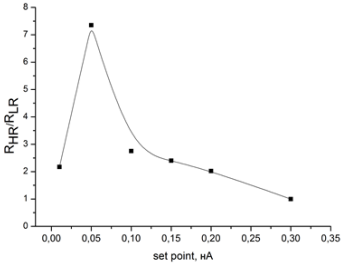


а **б**

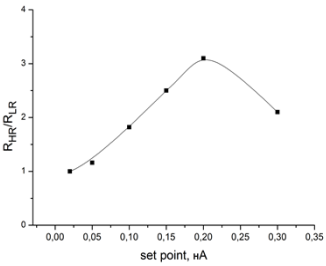
Рис. 2. Графики зависимости отношения сопротивлений УНТ в высокоомном и низкоомном состояниях от длительности импульса для образцов №1 (а) и №2 (б)

Различие в графиках зависимостей R_{HR}/R_{LR} от длительности импульса связано с длиной нанотрубок. В УНТ с большей длиной меньшая плотность дефектов структуры в верхней области, следовательно здесь релаксация накопленной упругой деформации или переход её в неупругую будет происходить медленнее.

Исследование влияния начальной деформации ΔL на резистивное переключение упруго деформированной ВОУНТ проводилось путем изменения значения начального туннельного зазора (параметр Set Point) в системе зонд-СТМ/ВОУНТ, при амплитуде импульса напряжения 8 В и длительности 1с. Анализ полученных ВАХ показал, что существует оптимальное значение ширины туннельного зазора для данной структуры, при котором величина R_{HR}/R_{LR} максимальна (рис. 3). Это связано с тем, что уменьшение данного значения приводило к формированию незначительной внутренней напряженности поля в нанотрубке из-за малого значения ее деформации. Увеличение ширины зазора, наоборот, приводит к тому, что в нанотрубке формировалась внутренняя напряженность поля, значение которой уже не полностью компенсировалось внешним электрическим полем. В результате отношение сопротивлений упруго деформированной нанотрубки в высокоомном и низкоомном состояниях уменьшалось (рис. 3).



а



б

Рис. 3. Графики зависимостей отношения сопротивлений УНТ в высокоомном и низкоомном состояниях от значения параметра set point, пропорционального деформации нанотрубки для образцов №1 (а) и №2 (б)

Полученные зависимости связаны с аспектным соотношением УНТ в исследуемых массивах. Для образца №1 с нанотрубками длиной 0,37±0,04 мкм пик зависимости смещён влево, так как такой длины не достаточно для формирования упругой деформации растяжения при больших значениях ширины туннельного зазора. Для образца №2 с нанотрубками длиной 1,4±0,2 мкм пик зависимости смещён вправо, так как при меньших значениях ширины туннельного зазора в нанотрубках не формируется достаточный градиент деформации.

Полученные зависимости могут быть связаны с тем, что при деформации ΔL в нанотрубке возникает пьезоэлектрический заряд Q_{cnt} и внутреннее электрическое поле E_{cnt}, представляющее собой сумму поляризационного E_P и пьезоэлектрического полей E_{def}. Это поле E_{cnt} частично компенсирует внешнее электрическое поле E при dU/dt < 0, вследствие чего мемристорная структура находится в высокоомном состоянии (R_{HR}).

При приложении импульса положительного импульса напряжения, dU/dt > 0, к верхнему электроду начальная деформация нанотрубки начинает компенсироваться её сжатием, происходит перераспределение пьезоэлектрического заряда Q_{cnt}, а внутреннее поле E_{cnt} становится незначительным, и в системе под действием внешнего электрического поля E протекает ток. Структура переключается в низкоомное состояние (R_{LR}). Теперь для переключения упруго деформированной УНТ из низкоомного состояния в высокоомное необходимо снова приложить отрицательный потенциал к верхнему электроду.

При этом наличие исходной упругой деформации в нанотрубке обеспечивает энергонезависимость работы предложенной мемристорной структуры.

Полученные результаты могут быть использованы при разработке технологических процессов формирования запоминающих устройств на основе ориентированных углеродных нанотрубок. Результаты получены с использованием оборудования НОЦ и ЦКП «Нанотехнологии» ЮФУ.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 16-29-14023 офи_м) и внутреннего гранта ЮФУ (№ ВнГр-07/2017-26).

Литература

1. *J. Yao, Z. Jin, L. Zhong, D. Natelson, J. M. Tour,* Two-Terminal Nonvolatile Memories Based on Single-Walled Carbon Nanotubes // American Chemical Society. 2009. V.3, №12, P. 4122–4126.

2. *O. A. Ageev, Yu. F. Blinov, O. I. Il'in, A. S. Kolomiitsev, B. G. Konoplev, M. V. Rubashkina, V. A. Smirnov, A. A. Fedotov,* Memristor Effect on Bundles of Vertically Aligned Carbon Nanotubes Tested by Scanning Tunnel Microscopy // Tech. Phys., 2013. Vol. 58, №12, P. 1831–1836.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ УЧЕТА БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Лукьянченко А. А., Чоп Д. А., Бондарева Е. Ю.
Научный руководитель: доц. Пивнев П. П.

Для обнаружения, изучения и рациональной добычи биологических ресурсов Мирового океана, занимающего большую часть нашей планеты, прилагаются огромные усилия. Основные проблемы, которые возникают на пути решения данных вопросов связаны с трудностями получения исчерпывающей и объективной информации о водной среде и ее обитателях.

Гидроакустическая аппаратура является основным оперативным средством получения такой информации о биологических объектах океана как оценка запасов биоресурсов, в частности определения видового и количественного состава как рыбных скоплений так и одиночных особей рыб.

В связи с различными условиями гидрологии и объектов локации невозможно создать универсальную гидроакустическую аппаратуру, которая бы решала столь точно и качественно все возникающие задачи по освоению водного пространства. Применение ранее разработанных систем и приборов для решения возникающих задач зачастую оказывается нерациональным.

Разумным решением в таких случаях является разработка новых специализированных гидроакустических комплексов, имеющих огромное значение в рыбоводстве необходимых для решения целого ряда задач, в частности для оценки численности рыб и их промыслового запаса в водоеме [1].

Ежегодная оценка промысловых запасов рыб в водоемах имеет важное рыбохозяйственное значение, т.к. на основе данной оценки определяется величина рекомендуемого допустимого улова, позволяющая вести промысел без подрыва рыбных запасов. Однако рыбы, как подвижные объекты, скрытые под водой и невидимые для зрения, чрезвычайно трудны для исследования.

Применение гидроакустических средств, а в частности параметрического гидролокатора бокового обзора позволяет проводить ускоренную оценку численности рыб и их промыслового запаса в водоеме. При этом общее количество рыб в водоеме определяется гидроакустическим сканированием акватории, без какого-либо вылова [2].

На ранних этапах своего развития гидроакустические средства для промышленного рыболовства использовались в основном для обнаружения и поиска объектов промысла. В настоящее время функции рыбопоисковых технических средств в зависимости от поставленных задач постоянно усложняются. Особенно выросла роль рыбопоисковых систем в связи с введением двухсотмильных национальных экономических рыболовных зон, а также со стремительным обеднением биологических ресурсов Мирового океана.

Гидроакустические рыбопоисковые комплексы и системы постоянно улучшаются и усложняются в зависимости от типа поставленных задач. Они имеют значительное множество вариантов исполнения, которые отличаются методами построения, обработки получаемой информации, методами обзора акватории [3].

Процесс поиска рыбы судами перспективной и оперативной разведки может быть разделен на три основных этапа: обнаружение присутствия биологических объектов в данном районе, их видовая классификация и количественная оценка.

Промысловая гидроакустика достигла значительных успехов в решении первой и последней задач. Рядом экспериментальных, исследовательских работ и практикой применения в реальных морских условиях подтверждены возможность, эффективность и целесообразность использования низкочастотной гидроакустической аппаратуры с современной техникой обработки принимаемых эхо-сигналов для дальнего обнаружения скоплений и с большой скоростью просмотра водного пространства.

Весьма интенсивно развивается гидроакустический метод количественной оценки численности промысловых объектов. Основными достоинствами этого метода, благодаря чему он и получает все более широкое распространение, являются оперативность и дистанционность измерений, а также высокая скорость обследования заданного пространства. Так как с помощью

гидроакустических средств можно производить количественный анализ концентраций на больших скоростях хода судна.

Большой объем исследовательских и экспериментальных работ проводится по совершенствованию указанного метода количественной оценки, снижению погрешностей в определении запасов рыбы данным методом. Однако необходимо учитывать, что общая погрешность в определении численности и запасов рыб и других объектов в обследуемом районе зависит не только от погрешности самого метода измерения и применяемой аппаратуры.

Одной из главных проблем, которые необходимо решить для того, чтобы облегчить устойчивые оценки численности и биомассы с использованием акустических методов, является определение подходящей модели силы цели (TS) для основных видов рыб. Сила цели (TS) представляет собой меру коэффициента отражения организма, который используется для масштабирования измерения акустического обратного рассеяния в фактическое количество биомассы и численности. Кроме того, понимание факторов, могущих повлиять на TS, является необходимым условием для повышения точности акустически полученной биомассы рыб из акустических методов. Изменения в поведении рыб, их морфология, онтогенез и физиологический статус могут, через изменения в силе цели, приводить к существенным ошибкам в акустической численности и оценках запасов.

Установлено, что сила цели в значительной степени зависит от наличия или отсутствия газоносного плавательного пузыря, который может составлять около 90-95 % отраженного эхо-сигнала от рыбы, обладающей таким органом. Соответственно, факторы, влияющие на размер и форму плавательного пузыря, также влияют на значение TS рыбы. Следовательно, количественные оценки численности рыб с использованием эхолота в значительной степени обусловлены изменениями размера и формы плавательного пузыря. В целях обеспечения нейтральной плавучести, плавательный пузырь должен занимать около 5 % от объема тела для морских видов и 7 % для видах пресноводных. Объем плавательного пузыря зависит от размера рыбы и формы пузыря. Также, объем может быстро изменяться в ответ на изменение давления воды в соответствии с законом Бойля, что приводит к постоянному снижению TS с увеличением глубины. Открытопузырные рыбы (как, например, килька) не имеют газовой железы, что позволяет им активно изменять объем плавательного пузыря, изменяя тем самым TS. Содержание жира в рыбе, стадия зрелости и наполнение желудка также могут оказать существенное влияние на размер плавательного пузыря, его форму, и, в конечном счете, на TS. Обнаружена обратная зависимость между содержанием жира и объемом пла-

вательного пузыря сельди. Machias & Tsimenides (1996) предположили, что в субтропических условиях, где репродуктивный период является продолжительным, последствия гонад на поперечном сечении плавательного пузыря могут быть столь же важны, как и последствия длины рыбы на размер у плавательного пузыря. Таким образом, при интерпретации результатов акустических съемок запасов рыб, необходимо признать его возможную зависимость от многих упомянутых выше факторов. Это обуславливает необходимость специального исследования многовариантных отношений, характерных для силы цели TS. В результате, учитывая уникальные морфологические и биологические характеристики и места обитания видов рыб, создание точной модели TS может представлять важный шаг в расширении способа для определения плотности рыбы и пространственных структур распределения [4].

Также одной из серьезных задач является исследование и анализ погрешностей, связанных с планированием галсов, продолжительностью проведения съемок с учетом биологического состояния и поведения объектов. Выбор, совершенствование аппаратуры количественной оценки скоплений гидроакустическим методом, а также методики и плана проведения эхометрических съемок должны проводиться с учетом влияния всех видов погрешностей.

Значительно более скромными являются результаты использования гидроакустики для непосредственной дистанционной видовой классификации обнаруживаемых скоплений. Тем не менее имеются определенные предпосылки к тому, что в ряде случаев гидроакустическая техника может оказать существенную помощь в решении этой задачи.

В последние годы наметился определенный переход или сдвиг от создания отдельных приборов, обеспечивающих решение частных (хотя и весьма нужных) задач процесса облова, к разработке и применению комплексных радиоэлектронных гидроакустических систем наглядного отображения (в удобной для операторов-судоводителей форме) всего процесса лова по данным от судовой электрорадионавигационной и гидроакустической аппаратуры, выдачи рекомендаций оператору и управляющих сигналов-команд на исполнительные механизмы управления судном (для автоматизации процесса лова). Средства гидроакустики играют в этих системах весьма важную роль.

Более широкое внедрение подобных систем позволит значительно уменьшить влияние субъективных факторов на результаты промысла и повысить эффективность работы промысловых судов.

На кафедре электрогидроакустической и медицинской техники Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Южного федерального университета с использованием уникальной научной установки «Имитационно-натурный гидроакустический комплекс» УНУ «ИНГАК» ве-

дутся исследования по применению нелинейной гидроакустики в рыбопоисковой аппаратуре.

Широкое применение акустические методы могут найти в процессе создания и развертывания морских хозяйств по выращиванию рыбы в бухтах, заливах (для защиты от хищников, привлечения рыбы в открытом море, направления скоплений в заданные участки прибрежной зоны и др.).

Современные средства промысловой гидроакустики могут оказать большую помощь в проведении самых разнообразных рыбохозяйственных биологических исследований, при изучении взаимодействия орудий лова с облавливаемыми объектами, формирования рыбных скоплений и т. д.

Литература

1. *Богородский А. В., Яковлев Г. В., Корепин Е. А., Должиков А. К.* Гидроакустическая техника исследования и освоения Океана. Изд. Ленинград, 1994. С. 262.

2. *Гриценко О. Ф., Котляра А. Н., Котенёва Б. Н.* Промысловые рыбы России. В двух томах / М.: изд-во ВНИРО, 2006. С. 157.

3. *Карлик Я. С., Марапулец Ю. В*. Рыбопромысловая гидроакустика. - Учебно-методическое пособие. Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2004. С. 210.

4. *Помогаева Т. В., Балченков И. Б.* Использование результатов гидроакустических исследований для оценки запасов морских рыб в Каспийском море, 2011. С. 650.

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ВЕРТИКАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

Мальков И. А.

Научный руководитель: доц. Ильина М. В.

Среди различных элементов наноэлектроники и наносистемной техники значительный интерес представляют наноэлектромеханические переключатели (ЭМП). Они позволяют формировать на своей основе энергонезависимую память, логические элементы, сенсоры, и т. д. [1-3]. В настоящее время на основе ориентированных углеродных нанотрубок (УНТ) предложено несколько типов переключателей, принцип работы которых основан на электромеханическом взаимодействии нанотрубок между собой или с подложкой, либо на смещении слоев многослойной нанотрубки. Предложенные типы переключателей показывают достаточно высокие быстродействие, энергоэффективность, масштабируемость, но имеют ряд нерешенных технологических и конструктивных проблем.

Поэтому разработка и исследование двухэлектродных ЭМП на основе вертикально ориентированных углеродных нанотрубок (ВОУНТ), имеющих ряд преимуществ над остальными, таких как переключение за единицы пикосекунд при напряжении единицы вольт, является актуальной задачей современной наноэлектроники.

Целью данной работы является исследование процессов переключения ЭМП в зависимости от геометрических параметров УНТ и величины импульса прикладываемого напряжения.

В ходе работы был проведен ряд экспериментов по исследованию процесса переключения вертикально ориентированной углеродной нанотрубки под действием внешнего электрического поля с использованием сканирующего зондового микроскопа Solver P47 Pro (“НТ-МДТ”, г. Зеленоград). В качестве исследуемого образца использовался массив вертикально ориентированных углеродных нанотрубок, выращенных методом плазмохимического осаждения из газовой фазы (ПХОГФ) на многофункциональном нанотехнологическом комплексе НАНОФАБ НТК-9 (ЗАО “НТ-МДТ”, г. Зеленоград). Исследование геометрических параметров массива производилось с использованием растрового электронного микроскопа (РЭМ) Nova Nanolab 600 (FEI, Нидерланды). На основе полученных РЭМ изображений были определены параметры ВОУНТ: диаметр 95 нм, эффективная высота 2,31 мкм.

Для локализации зонда в режиме сканирующего туннельного микроскопа (СТМ) над вершиной индивидуальной нанотрубки проводилось предварительное исследование поверхности массива ВОУНТ в режиме постоянного тока СТМ. После проведения предварительного сканирования поверхности массива ВОУНТ зонд СТМ локализируется над вершиной индивидуальной вертикально ориентированной углеродной нанотрубки на расстоянии 1 нм. Вольтамперные характеристики индивидуальных ВОУНТ измерялись методом СТМ в режиме сканирующей туннельной спектроскопии при приложении пилообразного импульса напряжения амплитудой от 1 до 8 В и длительностью от 0,1 до 2 с при расстоянии между вершиной ВОУНТ и зондом СТМ d = 1 нм.

В результате теоретического исследования влияния значения туннельного зазора d, было выяснено, что чем меньше d, тем меньшее значение напряжения, необходимое для переключения ЭПМ на основе ВОУНТ из высокоомного состояния в низкоомное, что повышает ее эффективность (рис. 1). С другой стороны, низкие напряжения переключения (при $d \leq 0{,}5$ нм менее 0,5 В) значительно снижают помехоустойчивость ЭМП. При этом при больших значениях туннельного зазора с увеличением значения напряжения переключения возрастают и упругие силы F_{el}, возникающие в ВОУНТ в резуль-

тате ее деформации, и сил Ван-дер-Ваальса F_{wd} может быть не достаточно, чтобы удерживать ВОУНТ после снятия внешнего электрического поля.

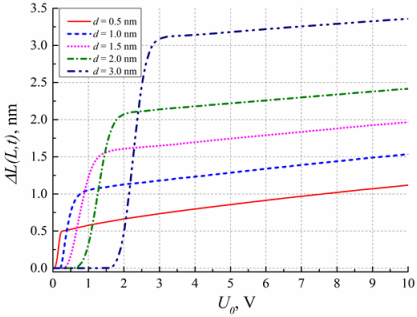


Рис.1. Зависимость удлинения ВОУНТ от напряжения при значении туннельного зазора от 0,2 до 5,0 нм, полученная в результате моделирования.

Так же было проведено моделирование влияния диаметра УНТ на напряжение переключения, анализ которого показал, что при данных параметрах ВОУНТ (L = 2 мкм, Y = 1 ТПа) создание ЭМП на ее основе возможны, если диаметр нанотрубки составляет более 68 нм, т. к. при меньшем значении D упругие силы становятся незначительны, и выполнение условия $F_q+F_{el} > F_{wd}$ затруднительно. Кроме того, с увеличением диаметра ВОУНТ величина туннельного зазора должна уменьшаться, чтобы выполнялось условие $F_{wd} > F_{el}$ (при D=80 нм $d \le 2$ нм, при D=90 нм $d < 1{,}5$ нм и D = 100 нм $d \le 0{,}5$ нм). Однако, упругие силы $F_{el}(L,t_0)$ существенно зависят от длины нанотрубки, т. к. коэффициент упругости ВОУНТ k обратно пропорционален L^3. Результаты моделирования представлены на (рис. 2).

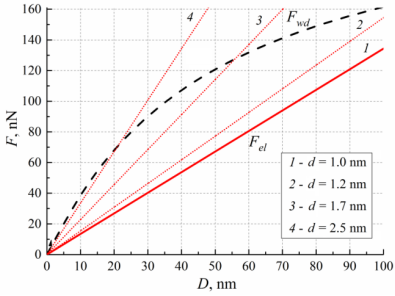
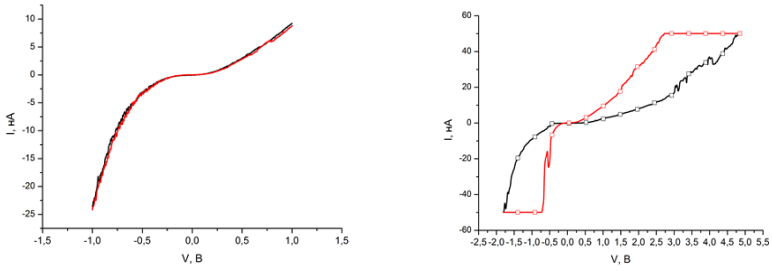


Рис. 2. Зависимости сил Ван-дер-Ваальса (пунктирная линия) и упругих сил (сплошная линия) от диаметра ВОУНТ при аспектном отношении длины к диаметру 20, полученные в результате моделирования

Результаты экспериментальных исследований показали, что переключение ЭМП на основе ВОУНТ диаметром 95 нм и высотой 2,31 мкм наблюдается при напряжении более 5 В.



а) **б)**

Рис. 3. ВАХ системы при: а) При отсутствии переключения; б) когда переключение наблюдается

В ходе исследования были изучены процессы переключения ЭМП в зависимости от геометрических параметров УНТ и величины импульса прикладываемого напряжения. Так же выяснено, что оптимальным напряжением для переключения ЭМП является напряжение от 5 до 15 В.

Электромеханические переключатели могут быть применены в ультраэкономичных электронных устройствах или системах, работающих в экстремальных условиях.

Литература

1. *K. L. Ekinci, M. L. Roukes,* Nanoelectromechanical systems // Review of scientific instruments Vol. 76 (6), 061101, 2005.

2. *E. Bichoutskaia, A. M. Popov, Yu. E. Lozovik,* Nanotube-based data storage devices // Materials Today, Vol. 11 (6), 38-43, 2008.

3. *S. J. Wind, J. Appenzeller, R. Martel, V. Derycke, P. Avouris,* Vertical scaling of carbon nanotube field-effect transistors using top gate electrodes //Appl. Phys. Lett.,Vol. 80, P. 3817–9, 2002.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «ЩУРОВСКИЙ ЦЕМЕНТ»

Мачуженко Я. А.

Научный руководитель: доц. Мясоедова Т. Н.

Предприятиями цементной промышленности в окружающую среду выделяется ежегодно более 27 млн. тонн пыли. Цементная пыль (ЦП) является важным побочным продуктом материального процесса производства цемента, и с каждым годом выбросы пыли становятся все более значительными. Цементная пыль негативно воздействует на все компоненты природной

среды, поэтому разработка способов ее применения или утилизации является актуальной проблемой 21 века.

Целью научной работы является изучение проблемы влияния цементного производства на окружающую среду, а также анализ способов полезного применения цементной пыли.

На предприятии ОАО «Щуровский цемент» работают две технологические линии – по производству белого и серого цемента «мокрым» способом. Однако после проекта реконструкции и технического перевооружения завода (2008–2009 г.) для осуществления установки новой технологической линии по производству серого цемента завод перешел на «сухой» способ.

При сухом способе производства сырьевую шихту готовят в виде тонкоизмельченного сухого порошка, поэтому перед помолом или в процессе его сырьевые материалы высушивают. Данный способ нашел наибольшее распространение в мире, поскольку является менее энергоемким по сравнению с мокрым способом [Гузь, Жарко, Кабанов, Высоцкий, 2012, с. 28–32].

Наибольшее количество суммарного выброса предприятия ОАО «Щуровский цемент» составляют азота диоксид (46%), азота оксид (7%), углерод (30%), пыль неорганическая с содержанием 20% SiO_2 (9%), и пыль неорганическая с содержанием 70-20% SiO_2 (8%) [Тищенко, 1991, с. 368].

Основным физическим объектом, участвующим на каждой стадии процесса загрязнения воздушной среды и связывающим все остальные, является цементная пыль, которая, взаимодействуя с другими физическими объектами, изменяет значение своих параметров [Беспалов, Мещеряков, 1999, 254 с.].

В связи с повышенными требованиями к экологии окружающей среды и развитием техники пылеулавливания задача утилизации пыли становится первоочередной для многих предприятий цементной промышленности. Затруднения при её использовании связаны с повышенным содержанием в пыли щелочесодержащих примесей [Пьячев, 1974, 55 с.].

Цементная пыль состоит в основном из карбоната кальция и диоксида кремния, которые являются сырьем для сырой цементной печи, но количество щелочей, хлорида и сульфата обычно значительно выше в пыли. Большая часть пыли печи цемента возвращается назад в систему печи в качестве питания. Остальная часть пыли цементной печи используется либо для полезных применений, либо для захоронения.

Ряд исследователей оценили использование цементной пыли в качестве дополнения к портландцементу.

Исследования [Бхати, 1983, 93 с.] показали, что цементы, содержащие только пыль цементной печи, уменьшают обрабатываемость, время схватывания и прочность.

Автор [Равиндрараян, 1982, 76–79 с.] сообщил, что пыль печи может быть использована в кирпичных и бетонных блоках без потери прочности или удобоукладываемости.

Данные авторов [Заман, Лагурос, Саях, 1992, 32 с.] показали сходство с данными для портландцемента, летучей золы и извести для стабилизации экспансивных почв.

Автор [Милер, Заман, 2000, 53 с.] использовала пыль цементной печи и летучую золу на стабилизированных базовых курсах в дорожном строительстве в виде пуццоланового не цементного бетона с известняком в качестве заполнителя. Было также обнаружено, что такие смеси обладают аутогенными целебными свойствами.

Автор [Фундербурк, 1990, 3 с.] предложил метод затвердевания и обезвреживания опасных отходов в органической матрице с использованием пыли цементной печи в качестве одного из компонентов.

Автором [Хансен, 1996, 4 с.] было предложено применение цементной пыли на полигонах для захоронения ТКО, чтобы свести к минимуму инфильтрацию воды, случайных выбросов газообразных веществ, запаха и вторжения животных.

Изучение возможности применения цементной пыли в качестве сорбента при удалении кислотных красителей показало, что пыль цементной печи имеет способность удалять все существующие кислотные красители. При этом исключена обратная диффузия красителя в воду [Мухамед, Махмуд, 2012, 16–21 с.].

Авторами [Махрус, Хунг-Сик Янг, 2012, 29-34 с.] представлены результаты испытаний, проведенных для исследования свойств цементных пылеулавливающих комбинаций и степени, в которой такая комбинация используется для производства цементного кирпича. Все свойства тестируемых кирпичей оказались удовлетворительными.

Результаты исследования показывают, что цементная пыль является главным источником загрязнения биосферы, поэтому требуется изыскать способ её утилизации и применения. Таким образом, анализ литературных источников показал, что применение пыли в различных отраслях промышленности позволит значительно снизить нагрузку цементного производства на окружающую среду.

Литература

1. *Гузь, В. А.* Цементная промышленность России в 2011 году / В. А. Гузь, В. И. Жарко, А. А. Кабанов, Е. В. Высоцкий // Цемент и его применение. 2012. №12. С. 28–32.

2. *Тищенко, Н. Ф.* Охрана атмосферного воздуха. Расчет вредных веществ и их распределение в воздухе: Справочник / Н. Ф. Тищенко. М.: Химия, 1991. С. 368.

3. *Беспалов, В. И.* Теоретические основы описания процесса очистки воздуха от газообразных загрязняющих веществ / В. И. Беспалов, С. В. Мещеряков // БЖД. Охрана труда и окружающей среды. Ростов-н/Д, РГАСХМ., 1999. С. 254.

4. *Пьячев, В. А.* Утилизация пыли, уловленной из дымовых газов вращающихся цементных печей / В. А. Пьячев. М.: ВНИЭСМ, 1974. С. 55.

5. *Bhatty, M. S. Y.* Use of Kiln Dust in Blended Cements / M. S. Y. Bhatty // Portland Cement Association. 1983. SN1717. P. 93.

6. *Ravindrarajah, R. S.* Usage of Cement Kiln Dust in Concrete / R. S. Ravindrarajah // International Journal of Cement Composites and Lightweight Concrete. 1982. Vol. 4, №2. P. 76–79.

7. *Zaman, M.* Soil Stabilization Using Cement Kiln Dust / M. Zaman, J. G. Laguros, A. I. Sayah // Proceedings of the 7th International Conference on Expansive Soils. 1992. P. 32.

8. *Miller, G. A.* Field and Laboratory Evaluation of Cement Kiln Dust as a Soil Stabilizer / G. A. Miller, M. Zaman // Transportation Research Board. 2000. Vol. 1714. P. 52.

9. *Funderburk, R. F.* Method and Mixture for Solidifying and Immobilizing Various Hazardous Waste Contaminants in an Organic Matrix / R. F. Funderburk // Patent and Trademark Office. Patent №4,909,849. 1990. P. 3.

10. *Hansen, D. L.* Synthetic Bulk Material Cover and Method of Using Same / D. L. Hansen // Patent and Trademark Office. Patent №5,525,009. 1996. P. 4.

11. *Mohamed, E.-S. I. S.* Utilization from Cement Kiln Dust in Removal of Acid Dyes / E.-S. I. S. Mohamed, E.-S. A.-F. // American Journal of Environmental Sciences. 2012. №8(1). P. 16-24.

12. *Mahrous, A. M. Ali.* Utilization of Cement Kiln Dust in Industry Cement Bricks / A. M. Ali Mahrous, Hyung-Sik Yang // Geosystem Engineering. №14:1. 2014. P. 29–34.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА СТИМУЛЯЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ И ВОСПИТАНИЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Гончаров Д. В., Степанько Д. А; Богданов Д. С.
Научный руководитель: доц. Денисенко М. А.

В современном мире для достижения успеха в каком-либо деле человеку необходимо обладать множеством физических и ментальных навыков. Высокий уровень конкуренции во всех сферах деятельности вывел процесс личностного развития на новый уровень: нужно достигать вершины профессионального развития, учитывая большое количество факторов, успевая справляться со множеством дел, находясь в состоянии повышенной концентрации и осознанности.

В связи с этим появляется множество новых методов тренинга и развития различных навыков. Также актуальной является проблема борьбы с «вред-

ными привычками», ряды которых пополнились большим количеством зависимостей (социальные сети, компьютерные игры, мастурбация).

Факт того, что современные люди все чаще задумываются об управлении развитием собственных психофизических качеств и двигательных навыков, сподвиг человечество на революцию высоких технологий в сфере self-tracking. Вскоре были разработаны первые прототипы гаджетов способных отслеживать состояние организма по различным параметрам. Так называемы смарт-часы и умные браслеты (фитнес–трекеры) были созданы для быстрого и простого способа собирать глубокую и разностороннюю информацию о физической активности человека. Список параметров велик, и он до сих пор расширяется, ведь каждый день наука и технологии приносят новые возможности.

С постоянным изменением ритма жизни, человеку становится недостаточным тот набор показателей и возможностей, который дается современными гаджетами. Поэтому возникла потребность в стимуляции поддержания высокого уровня жизни.

Не так давно был создан браслет на основе идеи великого физиолога Ивана Павлова о вырабатывании нужных рефлексов через отрицательные стимулы. Браслет назван Pavlok Electro Wristband, принцип его действия заключается в получение электрического заряда после нажатия кнопки. По расчетам создателей браслета, после нескольких чувствительных разрядов за выкуренные сигареты (или другие мелкие проступки), желание дальше этим заниматься отпадает. Это изобретение стало первым в своем роде устройством для повышенной стимуляции состояния организма.

В связи с вышесказанным, было решено реализовать систему стимуляции формирования двигательных навыков и воспитания психофизических качеств. Актуальность этой системы обусловлена отсутствием на рынке таких мобильных устройств, которые обеспечивают удобную и высокоэффективную тренировку без использования специальных средств и наставников. В основе системы лежит высокоинтеллектуальное мобильное приложение и многофункциональный браслет.

Для прототипирования и тестирования разрабатываемого устройства интеллектуальной системы стимуляции формирования двигательных навыков и воспитания психофизических качеств было принято решения использовать программно-аппаратную платформу Arduino.

Arduino – аппаратная вычислительная платформа, основными компонентами которой являются простая плата ввода/вывода и среда разработки на языке Processing/Wiring. Arduino может использоваться как для создания автономных интерактивных объектов, так и подключаться к программному

обеспечению, выполняемому на компьютере (например, Adobe Flash, Processing, Max/MSP, Pure Data, SuperCollider). [1]

Следует отметить, что программное обеспечение, входящее в комплект данной платформы, является открытым и свободным – распространяется в соответствии с лицензией GPL. [1]

Таким образом, Arduino представляет собой удобное средство проектирования и прототипирования различных электронных компонентов и систем и находит свое применение как в любительских, так и профессиональных проектах [1].

Для осуществления диагностики и мониторинга состояния двигательных навыков и психофизических качеств необходим набор сенсоров, датчиков и индикаторов, которые должны постоянно взаимодействовать с объектом [2].

В данном проекте было принято решение о внедрении в систему прибора, измеряющего проекцию разности между истинным ускорением объекта и гравитационным ускорением (акселерометра).

Актуальность использования акселерометра заключается в том, что отлавливание большинства сигнатурных действий будет происходить будет осуществляться на основе его показателей.

Также для формирования психофизических качеств, необходимы сенсоры для отслеживания параметров внутреннего состояния объекта (сердечный пульс, артериальное давление и т. п.).

На данном этапе разработки в проект был внедрен электронный сенсор измерения сердечного пульса. Основываясь на его показателях, можно составить первичную картину состояния организма объекта в определенном отрезке времени.

Интеллектуальное мобильное приложение, соединяясь с браслетом по Bluetooth, будет предлагать пользователю комплексы упражнений и системы мониторинге, которые будут обеспечивать развитие двигательных навыков и воспитание психофизических качеств.

В данном аналитическом обзоре обоснована интеллектуальная система, которая посвящена разработке структуры стимуляции формирования двигательных навыков и воспитания психофизических качеств на основе исполнительного устройства на программно-аппаратной платформе Arduino а также модуля беспроводной связи Bluetooth.

Литература

1. *Шмидт, М.* Arduino: быстрый путеводитель для начинающих. [Текст]: учебное пособие / М. Шмидт. New York Изд-во: Pragmatic Bookshelf, 2010. С. 250.

2. Pavlok Electro Wristband. [Электронный ресурс]. URL: https://pavlok.com.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУННЕЛЬНОГО АКСЕЛЕРОМЕТРА В САПР ANSYS

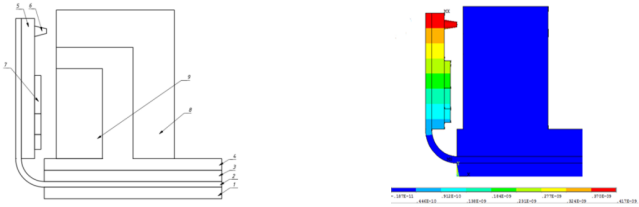
Рахматулин А. Ш., Попов В. Д.
Научный руководитель: доц. Денисенко М. А.

Перспективы современного приборостроения связаны с созданием приборов, обладающих малой массой, габаритными размерами, энергопотреблением, поэтому разработка микроэлетромеханических системам (МЭМС) является перспективным направлением исследований. Интересными для изучения представляются туннельные акселерометры. Характерные значения туннельного тока составляют величину порядка 1 нА при напряжениях порядка 0,1 В и расстоянии 1 нм между электродами.

В данной работе представлено моделирование микромеханического сенсора линейных ускорений на основе туннельного эффекта, построенного с использованием операции самосборки на основе управляемой самоорганизации механических напряжений полупроводниковых слоев GaAs/InAs [1]. Разработана параметризуемая модель, проведен статический и модальный анализ данной конструкции в САПР ANSYS. На рис. 1 представлена оригинальная конструкция туннельного акселерометра, использованная в данной работе, где 1 – полуизолирующая подложка, 2 – упругий подвес, 3 – контактный слой, 4 – полуизоляционный слой, 5 – инерционная масса, 6 – подвижный электрод, 7 – подвижный электрод электростатического актюатора, 8 – неподвижный электрод, 9 – неподвижный электрод электростатического актюатора.

На основании результатов моделирования, была вычислена чувствительность данного акселерометра, равная $6.98 \cdot 10^{-12}$ [3].

На следующем этапе были внесены конструкционные вариации, а именно, вытравливание зазора с размерами равными 1, 2 и 3 мкм в упругом подвесе, и получены результаты моделирования (рис. 2), вычислена чувствительность конструкционно доработанных акселерометров, представленная в таблице 1.



а) **б)**

Рис. 1. Конструкция туннельного акселерометра (а) и результат его статического анализа (б). Подано ускорение 5 g по оси X. Смещение подвижного электрода преобразователя перемещения по оси X составляет $0.417*10^{-9}$ м

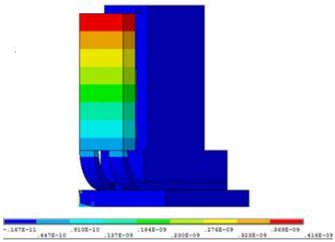


Рис. 2. Результат статического анализа варианта конструкции акселерометра с вытравленным участком 2 мкм. Подано ускорение 5g по оси X

Таблица 1

Результат расчета чувствительности акселерометра для различных размеров вытраленной области

Размер протравливаемой области, *м*	0	$1 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-6}$
Чувствительность	$6.98 \cdot 10^{-12}$	$6.98 \cdot 10^{-12}$	$8.53 \cdot 10^{-12}$	$1.17 \cdot 10^{-11}$

Из данных результатов можно сделать вывод, что при увеличении зазора чувствительность тоже увеличивается.

Также был выполнен модальный анализ, первые 4 частоты собственных колебаний равны: 62032 Гц, $21.211 \cdot 10^5$Гц, $4.606 \cdot 10^5$Гц, и $5.618 \cdot 10^5$Гц.

Разработанная модель позволяет проводить оптимизацию геометрических параметров конструкции и, при необходимости, подбирать оптимальные материалы для ее изготовления.

Литература

1. *Prinz V. Ya.* Precise semiconductor nanotubes and nanoshells fabricated on (110) and (111) Si and GaAs //Physica E. 2004. V.23. P.260–268.

2. *Dong H., Jiaa Y., Haoa Y., Shenb S*. A Novel out-of-plane MEMS Tunneling Accelerometer. Sensors and Actuators A 120 (2005) 360–364.

3. *Денисенко М. А., Исаева А. С., Лысенко И. Е.* Интегральный микромеханический туннельный акселерометр.

РАЗРАБОТКА ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ПЕРЕКЛЮЧАЕМОГО СВЧ - МОДУЛЯ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С РЕЗОНАНСНЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ

Николаев Е. В.

Научный руководитель: доц. Малышев И. В.

Современные фильтрующие элементы, работающие в СВЧ диапазоне практично реализовать с использованием композиционного материала,

формируемого путем нанесения на диэлектрическую подложку резонансных включений – двойных кольцевых разрезных резонаторов расположенных с обратной стороны печатной платы под линией передачи СВЧ мощности.

Внешнее разрезное кольцо резонатора является четвертьволновым резонатором, а расстояние между кольцами определяется наименьшим размером класса печатной платы [1]. Разрезы колец располагаются под прямым углом к линии передачи мощности и конфигурированы с противоположных сторон относительно друг друга. Для такой конструкции были рассчитаны параметры кольцевого резонатора для 2,45 ГГц, разработан и изготовлен фильтрующий элемент на его основе. S – параметры фильтрующего элемента представлены на рисунке 1.

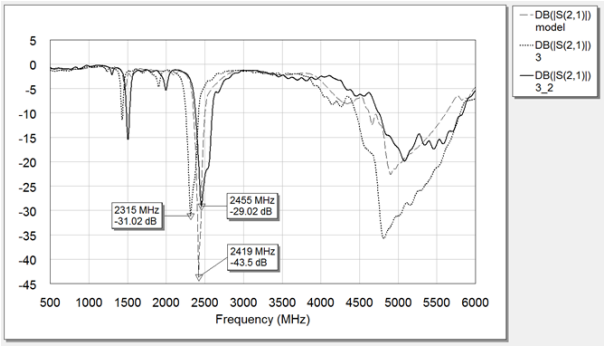


Рис. 1. S-параметры фильтрующего элемента («model»- электродинамический расчет, 3- экпериментальные результаты изготовленного макета, 3_2- эти же результаты после подстройки путем увеличения ширины разреза)

Литература

1. *A. Deleniv, S. Gevorgian.* Open resonator technique for measuring multilayered dielectric plates - IEEE Trans. Microwave Theory and Techniques, vol. 53, № 9. 2005. P. 2908–2916.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОИСКА РЫБЫ ГИДРОЛОКАТОРОМ БОКОВОГО ОБЗОРА

Петров А. И.

Научный руководитель: асс. Солдатов Г. В.

Эксперимент

Эксперимент проводился в Керченском проливе, вблизи мыса Тузла сотрудниками СКБ «Акустика» совместно с Крымским федеральным университетом.

В эксперименте использовался гидролокатор бокового обзора (ГБО) «Галс».

В ходе эксперимента были получены изображения дельфинов и их акустические тени.

Эксперимент заключался в следующем: на судно была установлена антенна ГБО, задачей было исследовать определенную площадь морской акватории с целью составления карт рельефа дна. В определенный момент работы мы увидели стаю дельфинов, которая заинтересовалась нашим судном и приблизилась на расстояние вытянутой руки. Данный факт сказался на качестве сьемки рельефа дна в худшую сторону, но также позволил получить и провести анализ снимков с изображением дельфинов.

Цель работы

Целью данной работы является демонстрация эффективности гидролокатора бокового обзора в качестве рыбопоискового прибора для обнаружения и подсчета крупных пород рыбы.

Сравнительный анализ

Проведу небольшой сравнительный анализ систем для рыбопоиска. Для начала вспомним на каком принципе работает большинство аккустических приборов. Принцип работы эхолота заключается в свойстве пьезокерамического элемента деформироваться при воздействии на него электрического сигнала и наоборот - вырабатывать электрический сигнал при деформации, что позволяет использовать один и тот же элемент одновременно и как приемник и как излучатель. Деформация в свою очередь приводит к колебаниям этого пьезоэлемента, а колебания создают волны. Далее, зная скорость распространения звуковых волн в воде, можно определить расстояние пройденное этими волнами за определенный промежуток времени, этим промежутком является время пути волны от излучателя до дна водоема и обратно. Вот на этом принципе и основывается принцип работы многих акустических приборов.

Основные приборы для рыбопоиска

Рассмотрим основные приборы для рыбопоиска и их отличия. Отличие их заключается в конструкциях антенн. Из за этого способ установки антенн и их характеристики направленности отличаются, в следствие чего отличается и полученное изображение. На слайде продемонстрировано, как распространяются акустические лучи от разных приборов. На рисунке А – лучь от эхолота, на Б – лучи от многолучевого эхолота, и на В – ГБО.

Рассмотрим подробнее как получается изображение от ГБО. От излучателя идет сигнал,часть которого отражается от обьекта, в данном случае от дельфина, и возвращается обратно, в следствие чего образутся область, куда сигнал не проникает, такая область называется акустической тенью обьекта. По этой тени можно судить о форме обьекта. Главное преимущество гидро-

локатора бокового обзора заключается в его не высокой стоимости сравнительно с многолучевым эхолотом.

В ходе проделанной работы были обработаны данные и составлена карта рельефа дна.

Вывод: В ходе данной работы были получены и проанализированы данные демонстрирующие возможность проведения рыбопоиска с помощью ГБО.

Литература

1. *Богородский А. В., Яковлев Г. В., Корепин Е. А., Должиков А. К.* Гидроакустическая техника исследования и освоения Океана. Изд. Ленинград, 1994. С. 262.

2. *Карлик Я. С., Марапулец Ю. В.* Рыбопромысловая гидроакустика. Учебно-методическое пособие. Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2004.

РАЗРАБОТКА ПРОТИВОРАДИОЛОКАЦИОННЫХ КОНФОРМНЫХ УСТРОЙСТВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Приходько И. А.

Научный руководитель: доц. Волощенко П. Ю.

В настоящее время уменьшение ЭПР объектов радиолокационного наблюдения достигается двумя способами: приданием защищаемому объекту малоотражающей формы, применением поглощающих материалов. Главным минусом этих способов является невозможность управления рассеянным электромагнитным полем.

Разрабатываемый метод реализации противорадиолокационного покрытия выполнен в виде модулей на основе совокупности щелевых и полосковых излучателей, содержащих полупроводниковые приборы с отрицательным сопротивлением, в том числе, лавинно-пролетные диоды 2А706. Они совместно образуют переизлучающую активную фазированную антенную решетку (АФАР), габаритные размеры и конфигурация поверхности, которой определяется внешней формой несущей платформы объекта. Модули, когерентно функционирующие в усилительном и (или) диссипативном режиме, регулируют интенсивность поля дифракции подобной АФАР в реальном масштабе времени. Разработка совокупности дискретных электронных приборов (ЭП) с увеличенной площадью усилений и варьируемым динамическим диапазоном позволяет управлять рассеянным ЭМ полем технического объекта путем регулировки эффективности взаимодействия интеграции ЭП и КПД преобразовании ею энергии постоянного и переменного электрического поля, например, в экстремальных условиях космоса.

Одновременно многолучевая интерференция ЭМ волн обеспечивает мгновенное перераспределение колебательной мощности в окружающей

среде. Меняет воздействие и реакцию единого множества ЭП с электростатическим управлением, что уменьшает на порядок эффективную поверхность рассеяния изделия электронной техники 3-см диапазона при любых углах облучения в широком интервале амплитуд зондирующего сигнала. В таком случае устраняется возможность обнаружения, наведения и сопровождения целей радиолокационными станциями или, наоборот, повышается эффективность применения спасательного и навигационного оборудования.

Литература

1. Патент № 882382 РФ. Сверхвысокочастотный усилитель/ П. Ю. Волощенко, Ю. П. Волощенко, В. А. Малышев. МКИ H03f3/60. 14.10.1993.

2. *Волощенко П. Ю., Волощенко Ю. П.* Методология математического моделирования нелинейных волновых и колебательных электрических процессов в изделияхкогерентной радио-,микро- и наноэлектроники. Таганрог. Изд-во ЮФУ, 2013. С. 110.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТА ИНТЕГРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ТЕРА- И ГИГАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА

Ревенко Я. О.

Научный руководитель: доц. Волощенко П. Ю.

На сегодняшний день при проектировании сверхскоростных интегральных схем используются теоремы Булевой алгебры и операторы таблиц Карно [1], сосредоточенных и распределенных линейных электрических цепей, которые не учитывают их излучающие свойства [2]. Но методика усреднения мгновенных параметров элементов схемы, например, в пределах площади кристалла или по его объему, применяемая для характеристики «активной» или «поглощающей» неоднородной среды [3], не предусматривает координацию сигналов и зарядов сразу в нескольких точках пространственной структуры, основанную на сопоставлении ее геометрических размеров.

В данной научной работе проведено моделирование распределения амплитуд напряжения СВЧ в металлическом межсоединении при помощи метода гармонической линеаризации и комплексных амплитуд. В соответствии с полученной векторной суммой напряжений была получена «действительная» таблица истинности логического элемента.

Литература

1. *Волощенко, П. Ю., Волощенко Ю. П.* Моделирование электронных компонентов интегральных схем методами теории электрических цепей: учебное пособие. Таганрог. Изд-во ЮФУ, 2017. С. 111.

2. *Волощенко, П. Ю., Спиридонов, Б. Г.* Моделирование поля излучения фрагмента ИС //Информационное противодействие угрозам терроризма. Таганрог:ТТИ ЮФУ, 2005. № 4. С.205–208.

3. *Волощенко П. Ю., Волощенко Ю. П.* Методология математического моделирования нелинейных волновых и колебательных электрических процессов в изделиях когерентной радио-,микро- и наноэлектроники. Таганрог. Изд-во ЮФУ, 2013. С. 110.

МУНИЦИПАЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

Спиридонова А. В.

Научный руководитель: проф. Самойлов Л. К.

Система экологического мониторинга призвана своевременно информировать о состоянии окружающей среды, ее воздействии на человека, пригодности территорий для жизнедеятельности.

В систему экологического мониторинга входят наблюдения за состоянием элементов биосферы и наблюдения за источниками и факторами антропогенного воздействия.

Целью работы является разработка методологии построения информационных систем экологического мониторинга на основе технологий хранилищ данных, обеспечивающих основу для предоставления пользователю данных, которые необходимы для принятия каких-либо управленческих решений.

Для достижения указанной цели в работе поставлены и решены следующие задачи:

- выполнить системный анализ информационных систем мониторинга экологии городов и регионов;
- выявить проблемы и методы их решения;
- выявить структуру и классифицировать типы задач, решаемых системой;
- провести обзор нормативной документации;
- разработать архитектуру информационной концепции системы.

Система представлена набором таблиц базы данных.

Таблицы носят различный характер. Имеются «описательные таблицы», которые содержат в себе данные о факторах, формирующих экологическую обстановку города, данные об охраняемых территориях, а также о районах города.

Основой базы данных является таблица «Анализ экологической обстановки района», в которой используются все описательные сведения из

предыдущих таблиц. Помимо этих сведений таблица включает в себя результаты лабораторных исследований.

Также имеются таблицы, содержащие в себе информацию о пользователях системы с различными правами.

В ходе данной работы: были рассмотрены теоретические аспекты экологического мониторинга и основные сопутствующие документы; спроектирована и разработана БД «Мониторинг экологии города».

ИЗУЧЕНИЕ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ В СТАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Голиков В.А., Мирошниченко Ю.С.
Научный руководитель: доц. Мясоедова Т. Н.

С ростом промышленности растет уровень загрязнения поверхностных вод. Промышленные производства выбрасывают большое количество сточных вод загрязненными тяжелыми металлами. Одними из массовых и опасных полютантов является ионы меди.

Основными поставщиками ионов меди в сточные воды являются: гальванические производства, предприятия химической промышленности, заводы переработки черных и цветных металлов.

Концентрации тяжелых металлов в неочищенных сточных водах гальванических производств составляет от 3000 до 113000мг/л, машиностроительные предприятия от 400 до 500 мг/л, а переработка цветных металлов может варьироваться от 100 до 2600 мг/л.

Одним из эффективных методов глубокой очистки жидкости, которая позволяет убирать вредные примеси и химические соединения путем связывания частиц на молекулярном уровне, является сорбция. Метод позволяет добиваться высокой степени очистки, что дает возможность использовать воду в системах оборотного водоснабжения или систему доочистки городского водоснабжения. Сейчас много внимания уделяется вторичному сырью, которое можно использовать как сорбент, растительные отходы и биосорбенты [1]. Подобные разработки приводят нас к сорбентам с лучшим сочетанием сорбционных свойств и ценовых затрат.

Подходящим вторичным сырьем для создания качественного сорбента являются отходы бурого угля, которые обладают ионообменными и сорбционными свойствами. Перерабатывая отходы бурого угля, мы получаем эффективный и недорогостоящий сорбент.

В данной работе были использовали препараты ООО «АгроТех ГУМАТ» «Гумат-80» и «Гумат-Байкал» являющиеся продуктом переработки бурого угля Восточно - Сибирского угольного бассейна.

Раннее, в ходе экспериментов, было установлено, что «Гумат-80» (гумат натрия) лучше справляется с сорбцией ионов меди и для последующих экспериментов используется «Гумат-80»[2]. Сточная вода для исследований была отобрана из промывных растворов гальванических ванн производства ПАО «ТАНТК» им Г.М. Бериева (г. Таганрог). Концентрация ионов меди составила 20мг/л, что является превышением ПДК в 40 раз.

Для проведения экспериментов в колбы, с содержанием 100 мл исследуемого раствора, добавили различные количества гуминовых препаратов (0,2–0,4 г/л), сорбция проходила при комнатной температуре в статических условиях. После 45 минут сорбции раствор центрифугировался. Конечное содержание ионов меди определялось методом йодометрического титрования.

В ходе описанного предварительного эксперимента было установлено, что взятая концентрация. Степень извлечения не зависимо от количества гуматов составила 52 %, что является недостаточным для достижения значений ПДК.

Дальнейшие исследования будут направлены на подбор оптимальной дозы сорбента на основе гуминовых веществ с целью достижения необходимой степени очистки.

Литература

1. *Митракова, Т. Н.* Применение материалов естественного происхождения для сорбционной очистки сточных вод от ионов меди (II) / Т. Н. Митракова // дис. на соискание учёной степени кандидата технических наук: 03.02.01. Курск, 2017. С. 126.

2. *Мясоедова, Т. Н.* О сорбционной способности гуматов по отношению к ионам меди / Мясоедова, Т. Н. Мирошниченко Ю. С., Копылова Н. Ф. // Интернет-журнал "Технологии техносферной безопасности" (http://ipb.mos.ru/ttb) Вып.№ 1 (59), 2015 г.

ОЦЕНКА МЕТОДОВ АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ ШУМА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Колесник Д. А.

Научный руководитель: доц. Вишневецкий В. Ю.

По своей природе, шум является упругими колебаниями, распространяющимися в воздухе и возникающие в результате работы механизмов и оборудования различного назначения. Известно, что понятие «шум» не ограни-

чивается определенным спектром или другими характеристиками колебаний. Это может быть звук, обусловленный периодическими колебаниями, либо случайный и нестационарный процесс.

Существует несколько видов шума, но следует выделить в качестве основных шум транспортный и промышленный. Стоит заметить, что два этих вида шума строго не разграничивают между собой.

Основными характеристиками акустического типа, которые могут оценить особенности и свойства транспортного и промышленного шума, будут являться:

- Уровни звукового давления, которые будут оцениваться на определенном расстоянии от источника излучения в определенной полосе частот. Измеряются уровни звукового давления ρ, дБ, относительно порогового уровня $\rho_0 = 2 \cdot 10^{-5}$Па по формуле:

$$L_\rho = 20 \lg(\rho/\rho_0)$$

Характеристика направленности источника будет определяться исходя из звукового давления, оцененного в пределах заданных пространственных углов, либо в направлении максимального излучения;

- Уровни звуковой мощности, которая создаётся источником в окружающей среде с заданной полосой частот. Эта интегральная характеристика представляет собой мощность, излучаемую во все стороны пространства. Измеряются уровни мощности L_P, дБ, относительно пороговой мощности $P_0 = 10^{-2}$Вт по формуле:

$$L_P = 10 \lg(P/P_0)$$

- Спектр шума, который представляет собой частотные характеристики уровней звукового давления, создаваемого механизмами. Частотный диапазон, в котором создаваемые источником уровни шума соизмеримы с максимальным значением в пределах 15-20 дБ, обычно и называется спектром шума.

В связи с тем, что промышленные шумы характеризуются определенным частотным спектром, стоит различать длину звуковой волны на граничных частотах спектра; при условиях узкой полосы длина звуковой волны в пределах спектра определяется выражением:

$\lambda = \mathrm{c}/f_{\mathrm{ср}}$,

где с – скорость звука в среде; $f_{\mathrm{ср}}$ – средняя частота спектра.

Исходя из наблюдений в повседневной жизни и многочисленных исследований мировых учёных, следует обоснованный вывод, что шум с высокой интенсивностью оказывает на наш организм весьма губительное влияние: значительно повышается кровяное давление, ухудшается слух, изменяется скорость дыхания и пульса, нарушается обмен веществ, возникают сердечно-сосудистые заболевания, гипертония и язва желудка.

В общих чертах – шум один из главных факторов, которые в значительной степени снижают производительность труда человека. К примеру, при выполнении видов деятельности, которые требуют повышенного уровня внимания, с увеличением уровня звука от 70 до 90 дБ производительность снизится примерно на 20 – 25% [1].

Известно, что существует несколько методов измерения уровня шума, выбор какого-то определённого зависит от следующих целей измерений:

- Определение вероятности повреждения слухового аппарата;
- Определение потребности в использовании технических средств борьбы с шумом;
- Определение «шумовой нагрузки», которая совместима с типом выполняемой деятельности;
- Определение фонового уровня, необходимого для обеспечения общения и техники безопасности.

Признанный международный стандарт ISO 2204 предусматривает три различных метода измерения уровня шума:

- Обзорный;
- Технический;
- Прецизионный;

Обзорный метод не требует больших затрат и наличия специализированного оборудования. Уровень шума в определённой зоне измеряется с помощью шумомера с использованием ограниченного количества точек измерения. Хотя детальный акустический анализ при использовании этого метода не производится, и обработке подлежат только временные параметры: характер и продолжительность шумового воздействия. Обзорный метод предполагает использование А-нагрузочной сети, но в условиях преобладания низкочастотного компонента более подходящими могут оказаться С-нагрузочная сеть или линейная характеристика.

При использовании технического метода к измерениям уровня шума с А-нагрузочной сетью или с сетями других видов нагрузки следует добавлять измерения, которые производятся с помощью полнооктавных или 1/3-октавных фильтров. В зависимости от целей измерений выбираются диапазоны частот и количество измеряемых точек. Временные параметры также подлежат здесь учету. Данный метод используют для оценки помех по отношению к речевому общению с помощью вычисления уровня указанных помех, а также для разработки актуальных программ, предназначенных для снижения уровня шума и для оценки воздействий шума.

Прецизионный метод следует применять в сложных ситуациях, там, где необходимо наиболее полно изучить проблему, возникшую из-за наличия шума. Полномасштабные измерения уровня звука дополняются полнооктавными или 1/3-октавными измерениями, фиксируются результаты наблюдений за определенные промежутки времени в соответствии с продолжительностью и колебаниями уровня звука. К примеру, может возникнуть такая необходимость, когда необходимо измерить пиковые звуковые уровни импульсов с использованием режима «удержание пикового значения» или измерить уровень инфразвука или ультразвука.

Во время обследования работников шумных производств обнаруживаются различные виды расстройства функционального состояния центральной нервной системы, секреторной и моторной систем, а также желудочного тракта.

Многими исследователями была замечена одна интересная особенность человеческого сознания: шум, производимый самим человеком, беспокоит его гораздо меньше, нежели более слабый раздражающий шум постороннего источника.

Шумы, содержащие тональные составляющие, являются более сильным раздражителем, чем шумы со сплошными спектрами. Шумы речевого характера раздражают намного сильнее, чем музыкальные. Высокочастотные возбуждают более заметно, чем низкочастотные. К неприятным шумам, стоит отнести те, которые изменяются по интенсивности и частоте. В свою очередь, степень воздействия на организм будет повышаться при импульсных и нерегулярных шумах.

На основании многих исследований известно, что снижение слуховой активности наступает значительно позже, чем функциональные расстройства нервной системы человека. Поэтому в медицине шумовую болезнь характеризуют целым комплексом симптомов: нейроэндокринным расстройством, изменением функции пищеварения, снижением слуховой чувствительности и сердечно-сосудистой недостаточностью.

Любой шум достаточной интенсивности и продолжительности может привести к разной степени снижения слуховой активности. Уровень шума в 110 дБ ведет к нарушению слуховых органов, поражению центральной нервной системы, ослаблению защитных функций организма. Запрещается приближаться без средств защиты к зонам подверженным воздействию шума 135 дБ. Уровень шума в 140 дБ вызывает болевые ощущения, в 155 дБ вызывает ожоги, в 180 дБ – смерть [2].

Как уже было описано выше, уровень шума измеряют в децибелах, единицах, которые выражают степень звукового давления. Практически безвредным для организма человека является уровень шума около 20–30 дБ,

он представляет из себя естественный шумовой фон окружающей среды. Если рассматривать уровень шума в 80дБ, то его следует отнести к категории громких звуков и указать, что данный уровень будет являться допустимой границей, так же стоит заметить, что уже в диапазоне 60–90 дБ будут возникать неприятные ощущения, которые у некоторых людей могут перейти в головные боли, головокружение, звон в ушах и другие непродолжительные недомогания. Звук диапазона 120–130 дБ вызывает у любого человека сильные болевые ощущения, 150 дБ смерть. Ведь известно, что звуковое давление в 180 дБ вызывает очень сильную усталость металла, а в 190 – уже вырывает заклёпки из различных конструкций. На различных работах и производствах уровень шума может достигать порога в 90–120 дБ и более [3]. У нас дома, зачастую, ненамного тише, ведь с каждым годом в нём появляется всё больше и больше новых источников шума – бытовой техники. Так же, очень заметно возрастает шум вблизи дорог, строительных площадок, крупных торговых центров, взлётно-посадочных полос и других источников повышенного звукового давления. Те же кроны деревьев поглощают звуки всего на 10–20 дБ, а современные металлопластиковые окна, могут снизить уровень шума всего лишь на 5–8%.

В нынешнее время достоверно известно, что в ответ на акустический раздражитель практически во всех органах и системах возникают изменения, особенно сильно это наблюдается в нервной системе. От индивидуальных особенностей организма, времени действия, уровня шума и его распределения по частотам и зависит, непосредственно, степень ее нарушений. У лиц, страдающих соматическими заболеваниями или нарушениями сна, симптомы воздействия шума будут выражены заметно ярче, чем у полностью здоровых людей. Больные люди будут намного чувствительнее к шуму, чем те, кто является полностью здоровым, что может служить причиной более медленной реконвалесценции. Шум может являться и катализатором возникновения нового патогенного очага раздражения у ослабленного или больного человека [4].

В заключении стоит отметить, что шум наиболее страшен для ослабленного организма и вызывает в нём более ощутимые и зачастую непоправимые изменения. Поэтому, основной целью на сегодняшний момент является выбор актуального метода анализа воздействия шума на организм человека под определенные условия, разработка системы, которая позволит учитывать все возможные факторы воздействия, вызывающие изменения в организме человека с ослабленным здоровьем и на основании проведённого анализа разработать способы противодействия этому влиянию, либо выработать меры по его минимизации.

Литература

1. *Колесников А. Е.* Шум и вибрация. Л.: Судостроение, 1988.

2. *Минаева В. В., Гапоненко А. В.* Влияние шума на организм человека // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 3–1.

3. *Ковригин К. Н., Михеев А. П.* Влияние уровня шума на производительность труда. М.: Гигиена и санитария, 1965.

4. *Гусев, Е. И.* Неврология и нейрохирургия: Учеб. для студентов мед. вузов / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, Г. С. Бурд. М.: Медицина, 2000. С. 654: ил., цв. ил.; 24 см.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ НАНОСТЕРЖНЕЙ ОКСИДА ЦИНКА НА ОКСИД УГЛЕРОДА (II)

Старникова А. П.

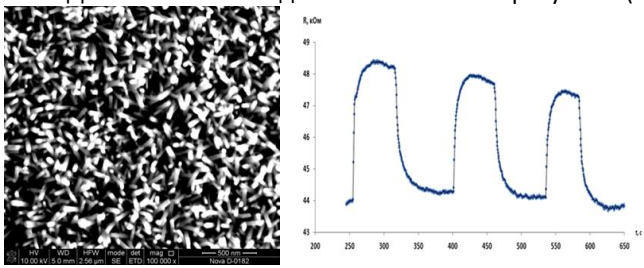
Научный руководитель: проф. Петров В. В.

Промышленное развитие привело к тому, что проблема загрязнения воздуха стала глобальной. Это привело к разработке новых методов и приборов для мониторинга воздушной среды на основе современных технологий микро- и наноэлектронных датчиков. В настоящее время интенсивно изучаются неорганические оксидные материалы и наноструктуры на их основе, поскольку такие материалы используются для создания электронных устройств, в том числе газовых датчиков, в которых они используются в качестве чувствительного к воздействию газа элемента [1,2].

Массивы наностержней ZnO были синтезированы на кремниевых подложках гидротермальным методом, для которого на поверхности тщательно очищенных подложек был применен предварительный золь-гель методом тонких слоев семян оксида цинка ZnO. Золь получали растворением ацетата цинка в этаноле. Равномерное распределение золя на поверхности подложки достигалось центрифугированием со скоростью вращения около 2000 об/мин, последующей сушкой при 130 ° С и отжигом при 350 °С [3]. Гидротермальный синтез наностержней ZnO проводили в водном растворе нитрата цинка и гексаметилентетрамина ($C_6H_{12}N_4$) в стеклянном химическом стакане, в котором подложку с затравочным слоем ZnO помещали в вертикальное положение на фторопластовом держателе. Гидротермальную обработку проводили в температурном интервале 90-97 °С в течение 3 ч при интенсивном перемешивании. Образцы промывали деионизированной водой и сушили [2]. Образованные наноструктуры ZnO преимущественно вертикальной ориентации имеют средний поперечный

размер около 30-40 нм - Рисунок 1 (a). Затем поверх них была нанесена контактная металлизация V-Cu-Ni толщиной 0,3-0,4 мкм. Сопротивление полученных образцов датчиков газа составляло от сотен омов до нескольких кОм.

Измерения свойств чувствительности к газу в отношении концентрации CO 1000 ppm при рабочих температурах 100-200 ° C проводились на автоматизированном стенде для калибровки газа центра коллективного использования «Микросистемная техника и интегральная сенсорика» [2]. Воздух (или азот) и закачка CO осуществляли по той же схеме с циклом, который повторялся несколько раз: впуск газа продували воздухом (или азотом). Расход газа составлял 0,3 л / мин. Динамика отклика датчика показана на рисунке 1 (b).



а) **б)**

Рис. 1. (a, b). (a)РЭМ изображение массива ZnO наностержней на кремниевой подложке. Размер наностержня, нм: 40 x 40 x 1000; (b) Реакция датчика на CO (1000 ppm в N_2) при 200°C.

Результаты исследования показали, что чувствительные к воздействию газа свойства наноструктур на основе ZnO по отношению к монооксиду углерода (II) зависят от способа удаления сенсорного элемента после воздействия CO. Большое влияние на реакцию оказывает азот продуцирование, что показывает, что механизм взаимодействия молекул CO с поверхностью оксида цинка связан с наличием молекул кислорода на поверхности наностержней. В общем, чувствительные к газу свойства массива наноструктур на основе ZnO по отношению к монооксиду углерода (II) значительно отличаются от свойств датчиков на основе ZnO.

Литература

1. *MyasoedovaT. N., Yalovega G. E., Shmatko V. A., Funik A. O., Petrov V. V.* SiO2CuOx films for nitrogen dioxide detection: Correlation between technological conditions and properties// Sensors and Actuators B. 2016. V.230. P. 167–175.

2. *Petrov V. V., Kalazhokov Zamir. Kh., Kalazhokov Zaur. Kh., Nadda M. Z., Kalazhokov Kh. Kh.* Investigation of gassensitive characteristics of sensors based on SiO2SnOx–CNT films// Proceedings 13th international scientific-technical conference on actual problems Of electronic instrument engineering (APEIE). 2016. In 12 V. V.1. P. 4. Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University. P. 21–24.

3. *Abdullin Kh. A, Bakranov N. B, Ismailov D.V, Kalkozova J. K, Kumekov S. E, Podrezova L. V,* Cicero G 2014 *Semiconductors* 48 № 4, 471.

ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ УЧЕТА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА БАЗЕ ГИС OBJECTLAND

Костюкова Е. Г.
Научный руководитель: ст. преп. Гордиенко Л. В.

В мировой практике государственного и муниципального управления недвижимостью органы власти особое внимание уделяют внедрению геоинформационных технологий, а именно, использованию геоинформационных систем (ГИС).

Постановка задачи:

- создать подсистему, в которой можно вводить текстовые и числовые данные об объекте капитального строительства, размещать объект на электронной карте,
- привязывать изображение объекта капитального строительства на карте к соответствующим записям текстовой базы данных,
- осуществлять поиск данных об объекте по интерактивным запросам пользователя.

Изучение основных понятий:

Строительство – создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства).

Реконструкция – изменение параметров объектов капитального строительства, их частей (высоты, количества, площади, показателей производственной мощности, объема) и качества инженерно-технического обеспечения.

Объекты капитального строительства – это здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (объекты незавершённого строительства), за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек, которые легко могут быть перенесены на другой земельный участок.

Капитальное строительство – это строительство зданий, предприятий, сооружений. Такое строительство обязательно включает в себя следующий комплекс работ:

- изыскательные и проектные работы;
- работы по подготовке и планировке территории под застройку;

- строительство зданий, включающее в себя сборку и монтаж строительных конструкций, отдельных элементов, укладку полуфабрикатов и строительных материалов;
- монтаж оборудования;
- работы по сооружению канализации, водопровода и прочих санитарно-технических элементов.

Анализ нормативной документации

В сфере кадастровых отношений (Минэкономразвития РФ) от 14.10.2011г. № 577 «О порядке осуществления государственного учета зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства в переходный период применения Федерального закона «О государственном кадастре недвижимости» к отношениям, возникающим в связи с осуществлением государственного учета зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства»

Подсистема должна обладать функциональностью, необходимой для ведения подсистемы учета объектов капитального строительства в соответствии с ГрК РФ и Постановлением правительства РФ №363 от 9 июня 2006г. «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности».

В разработанной подсистеме реализуется автоматизация процесса ввода данных об объектах капитального строительства. Процесс поиска объектов капитального строительства или данных о них осуществляется по интерактивным запросам от пользователей с использованием ГИС-технологий. Структура подсистемы включает в себя:

- Электронную карту;
- Базу данных;
- Макет выходных форм.

АНАЛИЗ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В Г. ТАГАНРОГЕ

Коротков В. О.
Научный руководитель: доц. Бородянский И. М.

В своем выступлении на федеральном собрании президент Российской Федерации В. В. Путин особенно подчеркнул важность строительства нового и модернизацию уже эксплуатируемого жилья. Это связано в первую очередь с сильным износом жилья и низкими темпами строительства. Поэтому особенно актуальными для понимания ситуации на рынке жилья являются исследования, которые определяют тенденцию изменения стоимости жилья в различных территориальных образованиях. На цену жилья в

различных регионах влияют несколько факторов. В данном докладе рассматривается особенность ценообразования недвижимости в г. Таганроге и его окрестностях.

Наиболее сложной является ситуация именно с сектором жилой недвижимости, так как основное падение и изменение цен касаются именно её. Особенно сильно влияние на текущую ситуацию оказал кризис 2014-2015 годов. Понижение показателей реальных доходов граждан, девальвация рубля и высокий показатель роста инфляции вызвали ухудшение покупательной способности населения на 70% по сравнению с 2014 годом. Хочется отметить, что наибольшее влияние это оказало на планирование строительства нового жилья. Из-за того, что основной рост темпов строительства планируется после 2020 года, то ситуация в ближайшее время кардинально не изменится.

Построение актуальных диаграмм предложения жилья в различных районах города показывает сильные различия на первичном и вторичном рынке. Нехватка нового жилья выявляется в Западном (5,3%), Приморском (4,2%), Промышленном районах (3%).Анализ показал, что предложения вторичного жилья в тех же районах значительно превосходит первичное, так в Западном – 31,3%, Приморском – 8,7%, Промышленном – 12,2%. Диаграмма распределения цен на квартиры по районам показывает, что Промышленный и Приморский районы остро нуждаются в однокомнатных и трехкомнатных квартирах. Столь малое предложение первичного жилья приводит к не всегда обоснованным ценам, и потребители вынуждены покупать жилье на вторичном рынке.

Основываясь на данном исследовании возможно составить тенденцию изменения цен на рынке, рассмотреть возможные варианты развития.

Литература

1. *Вехов Р. Е., Арутюнова Д. В*. Анализ первичного рынка недвижимости г. Таганрога как объекта для инвестирования // Научное сообщество студентов: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сб. ст. по мат. X междунар. студ. науч.-практ. конф. № 7(10) (Дата обращения: 6.04.2018)

2. *Кулюк П.* В Таганроге наиболее целесообразно приобретать одно и трехкомнатные квартиры на вторичном рынке жилья. [Электронный ресурс]. URL: https://rosrealt.ru (Дата обращения 10.04.2018)

3. *Всеглядова Д.* ПЕРСПЕКТИВНЫЙ «БЕСПЕРСПЕКТИВНЯК» [Электронный ресурс]. URL: http://www.taganrogprav.ru/ (дата обращения: 26.03.2018).

РАЗРАБОТКА СЕРТИФИКАЦИОННОГО СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ХАРАКТЕРИСТИК ИМПУЛЬСНОГО СЕТЕВОГО ИСТОЧНИКА ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Купченко Г. В.
Научный руководитель: проф. Самойлов Л. К.

Цель работы заключается в проверке качества электроэнергии. Электрическая энергия характеризуется такими показателями качества, как напряжение в сети, частота тока и форма синусоиды переменного тока. Поставщики электроэнергии обязаны поддерживать все ее параметры в соответствии с требованиями стандарта.

Стенды довольно распространены в лабораториях и на предприятиях. Для проверки какого-либо оборудования и их комплектующих, требуются определенные установки. Стендовое оборудование не должно включать в свой состав приборы, требующие поверки.

Стенд проверки выходных данных импульсного сетевого источника постоянного напряжения предназначен для выявления импульсных блоков питания (ИБП) ненадлежащего качества, т. е. для определения у испытуемого прибора отклонения сопутствующие выходу из строя ИБП, для проверки выходных характеристик, таких как: выходное напряжение, выходной ток и уровень пульсаций.

Весь материал основан на стандарте EN61000-3-2. В нем затрагивается такая тема, как испускание гармоник в бытовых приборах. Для проектирования интерфейса схемы коррекции коэффициента мощности с линией переменного тока, прежде всего очень важно знать класс изделия.

Цель стенда заключается в проверки выходных характеристик импульсного блока питания, например, стандарта АТХ. Стенд позволит проверить выходные характеристики: выходное напряжение, выходной ток, уровень пульсаций, входное напряжение и время включения источника после снятия КЗ.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛИРОВАНИЯ КРЕМНИЕВЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ

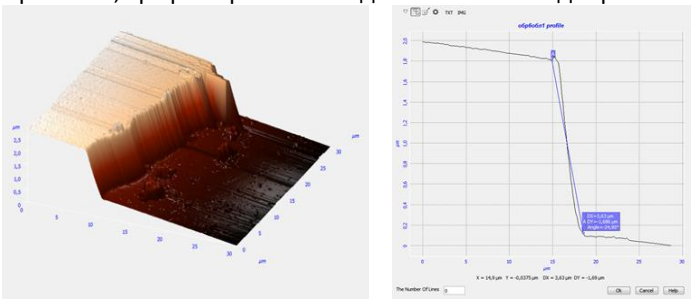
Тен И. А.
Научный руководитель: доц. Климин В. С.

Пленки оксида и нитрида кремния нашли широкое применения в современной микросистемной технике. Наиболее перспективным способом оса-

ждения является осаждения пленок в комбинированной плазме. Атомно-силовая микроскопия является одним из наиболее перспективных методов исследования рельефа поверхности, прошедшую обработку. Большим достоинством данной методики является возможность получения нанометрового разрешения без использования вакуума.

Целью работы было исследование зависимости толщины осажденного слоя оксида и нитрида кремния от различных значений источника мощности ИСП плазмы, методами АСМ.

Контроль поверхности после обработки в плазме проводился посредством зондовой нанолаборатории NTegra с использованием «полуконтактного» режима. Для образцов, обработанных в плазме на первом этапе, были получены АСМ-изображения. По полученным АСМ- изображениям строилась профиллограмма, по которой определялась глубина вытравленного слоя. Так же с помощью специализированного пакета «Image Analysis» оценивалась шероховатость вытравленной поверхности. На рисунке 1 показаны АСМ-изображение, профилограмма осажденного слоя оксида кремния.



а) **б)**

Рис. 1. Изображения образца с осажденной пленкой оксида кремния: а) АСМ-изображение; б) профилограмма осажденного слоя.

По полученным значениям были построены зависимости и оценена скорость травления кремниевых структур.

К ВОПРОСУ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЗ ЧЕРЕЗ БИОЛОГИЧЕСКУЮ ТКАНЬ

Тутова Д. Ф.

Научный руководитель: доц. Вишневецкий В. Ю.

Проблема лечения гнойно-воспалительных заболеваний на сегодняшний день остается весьма актуальной. Поскольку первичная хирургическая обработка ран не обеспечивает полной обработки раневой поверхности, в по-

следнее время получают все большее развитие физические методы хирургической обработки ран, это: лазерное излучение, электромагнитные поля, ультрафильтрация, ультразвуковая кавитация, вакуумирование, пульсирующая струя жидкости [1].

С помощью селективного ультразвука хирург может точно и бережно проводить сечение и коагуляцию, сохраняя здоровые структуры и избегая больших кровопотерь. Для таких операций предлагается широкий спектр эргономичных инструментов и мощных аппаратов, позволяющих безошибочно выполнять различные манипуляции на тканях [2].

Сущность метода ультразвуковой обработки через жидкие растворы заключается в том, что на поверхность обрабатываемой биоткани заливают раствор лекарственного препарата и посредством специального ультразвукового инструмента вводят ультразвуковые колебания (рисунок 1). В процессе ультразвуковой обработки происходит одновременно ряд процессов: осуществляется лучшая очистка раневой поверхности, лекарственные вещества проникают в биоткань, оказывают угнетающее воздействие на микрофлору и ускорение физиологических процессов в ране. Новый метод нашел достаточно широкое клиническое применение для обработки инфицированных ран [3].

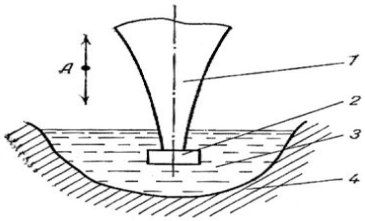


Рис. 1. Схема ультразвуковой обработки биологической ткани через лекарственный раствор: 1 – волновод; 2 – излучатель; 3 – лекарственный раствор; 4 - биологическая ткань [3]

Основными параметрами, влияющими на процесс ультразвуковой обработки биологических тканей, являются амплитуда колебаний волновода и длительность озвучивания среды, что обуславливает глубину проникновения лекарственного раствора в ткань [4].

На сегодняшний день установлены три типа воздействия ультразвука (УЗ) на биологические ткани: механическое, физико-химическое, тепловое. Степень каждого типа влияния УЗ на биологические ткани зависит от природы и параметрических характеристик ультразвуковых волн. Рассмотрим подробнее УЗ воздействие на облучаемые ткани живого организма.

Как известно, энергия УЗ, распространяющаяся в неоднородной среде, частично отражается и поглощается. Поглощённая энергия видоизменяется, при этом, часть её преобразуется в тепло. Таким образом происходит ультразвуковой нагрев биологических тканей. Скорость увеличения температуры облучаемой ткани напрямую зависит от количества поступаемой и поглощаемой клетками энергии. Теплообразование влияет на скорость протекающих в организме метаболических процессов. При высокой интенсивности и длительности УЗ воздействия может произойти перегрев и повреждение тканевых элементов, нарушение ультраструктуры и функции клеточных мембран, а также внутриклеточных органелл [5].

Именно исследование теплового эффекта, развивающегося при взаимодействии УЗ аппарата с биологическими тканями различной структуры и плотности, привело к идее создания математической модели, в основу построения которой положены данные об изменении температурного баланса локальных тканевых зон при высокочастотном воздействии. Было решено рассматривать взаимную зависимость температуры облучаемого участка ткани и интенсивности ультразвуковых волн, сфокусированных на данной тканевой области [5].

Введём используемые в настоящей модели условные обозначения:

c – удельная теплоёмкость ткани, [Дж/кг∗℃];

S – площадь поверхности, [м2];

m – масса облучаемого участка ткани, [кг];

β– коэффициент теплопередачи, [Вт/м∗℃];

α_1 – коэффициент теплоотдачи рассматриваемого участка ткани в соседние биологические слои;

α_2 – коэффициент теплоотдачи поверхности кожи во внешнюю среду;

h – глубина облучаемого участка ткани, [м];

n – количество различных тканей на пути к исследуемой;

l_i – часть, которую составляет толщина каждой ткани от h;

H_i – глубина полупоглощения каждой ткани, [м];

x_i – коэффициент теплопроводности каждой ткани.

Первое уравнение модели (1) описывает скорость изменения температуры клеток облучаемой ткани.

$$\frac{dT(t)}{dt} = \frac{I_p(T(t))\cdot 2^{-h\cdot\sum_{i=1}^{n}\frac{l_i}{H_i}}}{a} - k(T(t) - T_0) \quad (1)$$

$$a = \frac{c\cdot m}{s};\ k = \frac{\beta\cdot s}{c\cdot m};\ \beta = \frac{1}{\frac{1}{a_1} + h\cdot\sum_{i=1}^{n}\frac{l_i}{x_i} + \frac{1}{a_2}}$$

где: $T(t)$ – температура клеток, [℃]; t – время воздействия, [сек]; $I_p(T)$ – интенсивность ультразвука на выходе из источника при непосредственном

контакте с кожей (т. е. на поверхности первого слоя), [Вт/м2]; T_0 – температура ткани перед воздействием, [℃].

В данном уравнении первое слагаемое отвечает за увеличение температуры при положительном значении интенсивности ультразвукового облучения; второе слагаемое отвечает за остывание за счёт постоянного стремления температуры к начальному значению [5].

Построение первого уравнения модели основано на законе убывания интенсивности ультразвуковых волн при прохождении через биологические ткани, а также на законе Ньютона – Рихмана, описывающий процесс теплообмена между поверхностью ткани и контактирующей с ней средой.

Второе уравнение модели (2) описывает скорость изменения интенсивности ультразвука на выходе из источника.

$$\frac{dI_p(T)}{dT(t)} = -\frac{I_0}{T_n - T_0} \qquad (2)$$

$$I_0 = \frac{c \cdot m \cdot (T_n - T_0) \cdot 2^{h + \sum_{i=1}^{n} \frac{l_i}{H_i}}}{t_n \cdot S}$$

где: I_0 – интенсивность ультразвука в начальный момент времени, [Вт/м2]; T_n – температура, на которую требуется нагреть ткань, [℃].

Идея создания математической модели показывает то, что она дает возможность нагревать биологическую ткань до заданной температуры и поддерживать её достаточное количество времени для достижения необходимого медико-биологического эффекта. Регулирование интенсивности высокочастотных колебаний на выходе из источника дает возможность изменять температуру в процессе нагрева биологической ткани. В нашем случае скорость изменения интенсивности ультразвука постоянна и зависит только от начальных параметров.

Равенство для начальной интенсивности I_0, выведенное на базе исследования закона распространения ультразвука в биологических тканях, позволяет задать начальное значение интенсивности ультразвука, необходимое для нагрева ткани на температуру T_n [5].

Третье уравнение модели (3) описывает скорость изменения концентрации живых клеток $N(t)$ облучаемой области ткани в зависимости от температуры

$$\frac{dN(t)}{dt} = -P(T) \cdot N(t) \qquad (3)$$

где $P(T) = (\frac{T - T_0}{T_{max} - T_0})^2$ – функция вероятности наступления естественной гибели части клеток; T_{max} – максимально возможная температура нагрева, [℃]. Физический смысл данного уравнения состоит в том, что, начиная с T_{max}, все клетки ткани будут неизбежно подвергаться разрушению [5].

$$\begin{cases} \frac{dT(t)}{dt} = \frac{I_p(T(t))\cdot 2^{-h\cdot\sum_{i=1}^{n}\frac{l_i}{H_i}}}{a} - k(T(t)-T_0); \\ \frac{dI_p(T)}{dT(t)} = -\frac{I_0}{T_n - T_0}; \\ \frac{dN(t)}{dt} = -P(T)\cdot N(t); \\ I_p\big(T(0)\big) = I_0; T(0) = T_0; N(0) = N_0 \end{cases}$$

Таким образом, математическая модель первичного взаимодействия ультразвука терапевтического диапазона с биологической тканью представлена системой из трёх обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка, описывающих зависимость скорости изменения температуры облучаемого участка биологической ткани и концентрации живых клеток от интенсивности ультразвукового излучения.

Литература

1. *Тутова Д. Ф.* К вопросу ультразвуковой обработки послеоперационных ран / Д. Ф. Тутова, В. Ю. Вишневецкий // Инновации и перспективы медицинских информационных систем: сб. тр. Всеросийской школы-семинара Таганрог, 2016. С. 32–35.

2. *Тутова Д. Ф.* Разработка конструкции датчика ультразвукового диссектора для обработки ран / Д. Ф. Тутова, В. Ю. Вишневецкий // Проблемы автоматизации. Региональное управление. Связь и автоматика (ПАРУСА-2017): сб. тр. VI Всероссийской научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов Геленджик, 2017. С. 360–365.

3. *Лощилов В. И., Веденков В. Г., Орлова А. А.* Физические основы способа обработки инфицированных ран // тр. МВТУ им. Баумана. 1975. ©242. Ультразвук и другие виды энергии в хирургии. С. 27–32.

4. *Резников И. И.* Физические основы использования ультразвука в медицине: учебное пособие / И. И. Резников, В. Н. Федорова, Е. В. Фаустов и др. М.: Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, 2015. С. 97.

5. *Хилл, К., Бэмбер, Дж., тер Хаар, Г.* ред. Ультразвук в медицине. Физические основы применения. Пер. с англ. М.: Физматлит, 2008. С. 544.

РАСЧЕТ ОПТИМИЗИРОВАННОГО ПО МАКСИМАЛЬНОЙ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ УСИЛИТЕЛЯ НА ПОЛЕВОМ ТРАНЗИСТОРЕ

Урчуков А. Р.

Научный руководитель: доц. Малышев И. В.

При разработке усилителей мощности, работающих в режиме большого сигнала, существует задача оптимизации режима их работы по критерию

максимальной мощности для оптимальной нагрузки, что необходимо для согласования её значения с выходной проводимостью усилителей по активной и реактивной компонентам.

Был выполнен расчет такого усилителя мощности на полевом транзисторе АП326А-2 (УМПТ) и его оптимальные параметры усиления на частоте $f = 10$ ГГц при работе со входными мощностями 1-7 мВт. Для такого расчета была выбрана модель основанная на представлении транзистора в виде четырехполюсника. Проведен расчет малосигнальных *Y*-параметров четырехполюсника по соотношениям из справочных материалов. Вначале были определены малосигнальные параметры коэффициента усиления ПТ по напряжению: K, S_0, $Y_{\text{си}0}$ и определены аппроксимационные коэффициенты C_1 и C_2. Пересчитав полученные значения *S* и $Y_{\text{си}}$, учитывающие нелинейность, образующуюся за счет эффекта большого сигнала, обратно в *Y* – параметры, получаем значение максимального $K_{P\,max}$ и $G_{\text{нопт}}$. В вышеописанной последовательности действий были проведены расчеты коэффициентов передачи УМПТ и согласующих элементов в режиме большого сигнала для четырех значений входных мощностей.

В результате анализа определено, что УМПТ в этом режиме будет абсолютно устойчивым.

Литература

1. *Сечи Ф., Буджатти. М.* Мощные твердотельные СВЧ-усилители. М., Изд. «Техносфера», 2015. С. 416.

2. *Малышев И. В.* Алгоритм автоматизированного проектирования оптимизированных усилителей мощности СВЧ на полевых транзисторах. // Тез. докл. II Всесоюзной науч. конф. Электроника СВЧ. Орджоникидзе, 1986. С.. 25.

3. *Шур М.* Современные приборы на основе арсенида галлия: Пер. с англ. М.: Мир, 1991. С. 632.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ «ЗЕЛЕНОЙ» ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

Денисович А. Д., студент ДГТУ
Научный руководитель: проф. Лазарева Е. И.

В настоящий момент зарубежный опыт в развитии зеленой экономики в значительной степени опережает темпы роста аналогичного сегмента экономики в нашей стране. Это обусловливается тем, что на данные виды деятельности зачастую выдаются льготы. И выход на международные рынки намного легче, поскольку составление финансовой отчетности согласно требованиям МСФО проще в виду отсутствия или возможности выбора по каким стандартам составлять отчетность (МСФО или же национальные стандарты учета). В нашей же стране право выбора, согласно законодательству РФ отсутствует, российские организации должны составлять отчётность в соответствии с РСБУ.

Зеленая экономика включает в себя не только альтернативные источники энергии и сельское хозяйство, но и подразумевает модернизацию текущей промышленности в сторону уменьшения количества опасных для организма человека выбросов в атмосферу. Зеленая экономика также включает добычу полезных ископаемых (разведка и оценка регламентируется IAS 6, следует отметить, что данный стандарт не применяется в РФ). Разумеется, данный переход невозможен без государственной поддержки и для грамотного отражения ее необходимо использовать (IAS 20). Так как самопереворужение необходимо планировать в бюджете организаций, нужно грамотно прописать как в учетной политики, так и правильно отразить созданные резервы под данное перевооружение (IAS 37) «Резервы, условные обязательства и условные активы». Таким образом, выход российского «зеленого» бизнеса на рынки капитала, подготовка данных для составления консолидированной отчетности, привлечение зарубежных инвестиций, установление долгосрочных отношений с зарубежными партнерами, снижение информационного риска для внешних пользователей (главным образом, инвесторов) за счет того, что в отчетности содержится *качественная информация, обусловили н*еобходимость составления отчетности по МСФО.

Составление отчетности по МФСФО открывает для организаций большие перспективы, а именно:

– выход на фондовые рынки;

– возможность брать кредиты у иностранных банков (как не парадоксально, ставки по кредитам там заметно ниже);

– отчетность, составленная согласно требованиям МСФО позволяет легче получать кредиты и у российских банков.

Таким образом, рождается проблема, связанная с тем, что доступ на международную арену имеют преимущественно крупные игроки, поскольку составление «зеленой» отчетности в соответствии с МСФО влечет значительные финансовые расходы.

Данная тема представляет значительный практический интерес и является актуальной, в связи с чем возникает необходимость её более детального анализа.

МСФО регулируют составление финансовой отчетности и не требуют ведения учета «в соответствии с МСФО». Следовательно, организации могут вести учет по национальным стандартам, а далее, на каждую отчетную дату, вносить поправки (корректировки) для подготовки финансовой отчетности по МСФО. Этот процесс называется трансформацией отчетности по МСФО, и он наиболее часто используется на практике.

Получение отчетности, соответствующей требованиям МСФО, возможно двумя основными способами:

Ведение параллельного учета.

Трансформация финансовой отчетности:

– трансформация вне учетной системы (внешняя модель трансформации);

– трансформация внутри учетной системы (когда в нее встроен специальный модуль, в котором отражаются поправки для трансформации, как автоматические, так и «ручные»).

Трансформация – это процедура, которая проводится по состоянию на отчетную дату и включает в себя все корректировки, необходимые для трансформирования показателей финансовой отчетности, подготовленной по национальным стандартам учета, в формат МСФО с учетом соответствующих принципов признания, измерения и раскрытия всех элементов финансовой отчетности. Чем ближе правила учета и отчетности по российским стандартам бухгалтерского учета к учету по МСФО, тем меньше корректировок необходимо будет осуществить при трансформации отчетности.

Параллельный учет для российского предприятия – это ведение двух баз данных финансовой отчетности (по российским стандартам и МСФО). При этом параллельный учет по МСФО подразумевает отражение фактов хозяйственной жизни в регистрах бухгалтерского учета на пооперационной основе в соответствии с правилами МСФО. Таким образом, каждый факт хозяйственной жизни регистрируется дважды: первый раз в системе учета по российским стандартам, второй – по МСФО. При построении параллельного учета показатели финансовой отчетности по МСФО формируются на основе данных бухгалтерского учета по МСФО.

Преимуществами трансформации внутри учетной системы являются меньшие затраты, чем при ведении параллельного учета, а также высокий уровень автоматизации, что особенно актуально при наличии большого числа мелких предприятий в группе. Кроме того, при данном способе видна увязка между отчетностью по МСФО и российским стандартам. В качестве недостатков следует отметить:

– невозможность сформировать отчетность по МСФО при незакрытых счетах по российским стандартам;

– необходимость корректировки программы трансформации при изменении учета по российским стандартам, что приводит к дополнительным затратам для разработчиков.

У трансформации внутри учетной системы обычно меньшая прозрачность, чем у трансформации вне системы, а также наблюдается затрудненность проведения анализа данных. Трансформация вне учетной системы требует минимум затрат и времени на разработку по сравнению с параллельным учетом и трансформацией в единой системе учета. Данный вид трансформации характеризуется прозрачностью, что обеспечивает понимание всем сотрудникам, работающим в программе.

Следует отметить также гибкость системы, то есть возможность легко изменить программу при изменении операций бизнеса или российского учета. К преимуществам способа можно отнести обеспечение четкой увязки данных по российским стандартам бухгалтерского учета и по МСФО, простоту анализа данных и предотвращение ошибок силами сотрудников. Однако, несмотря на все преимущества, данная система характеризуется более высокими затратами на обучение сотрудников. Более высокими требованиями к квалификации сотрудников в виду необходимости знания отчетности по российским стандартам и МСФО, наличия закрытых счетов главной книги и подготовленные формы отчетности по российским стандартам бухгалтерского учета для проведения трансформации, а также неизбежно-

стью переноса российских данных, что требует дополнительных затрат времени.

Параллельному учету характерны: внедрение детальной аналитики, встроенность проверки данных в систему учета, автоматизация, что позволяет сократить время на подготовку отчетности и особенно актуально при большом количестве мелких предприятий в группе. Обучение сотрудников при параллельном учете ограничено отделом подготовки консолидированной отчетности по МСФО. Недостатками параллельного учета являются: значительная стоимость программного обеспечения, затрат на методологию, постановку задачи, разработку плана счетов; расходы на квалифицированный в области МСФО персонал; затраты на реорганизацию подразделений компании; зависимость от разработчиков при изменении операций поскольку необходима дополнительная настройка системы и дополнительная постановка задач, что особенно актуально для нового бизнеса; автоматизация контроля, которая приводит к отсутствию понимания у сотрудников сути требований и, как следствие, повышает возможность ошибок и неверной интерпретации данных. К тому же данный процесс требует продолжительного периода времени. Достоинством внедрения параллельного учета является потенциально более низкий уровень риска неточной информации, отражаемой в финансовой отчетности, поскольку за каждой отчетной суммой стоит хозяйственная операция, отраженная по МСФО.

Трансформация затрагивает исключительно статьи бухгалтерской отчетности, а параллельное ведение бухгалтерского учета обеспечивает формирование финансовой отчетности по МСФО на основе бухгалтерских записей, сделанных в течение всего отчетного периода. Следовательно, трансформация предусматривает преобразование российской бухгалтерской отчетности в финансовую отчетность по МСФО только по состоянию на отчетную дату. Таким образом, при трансформации – нет возможности получать оперативную информацию за промежуточные между отчетными датами периоды.

Существует некоторые трудности в составлении «зеленой» отчетности, прежде всего, необходимо грамотно раскрыть сущность полученных государственных субсидий, опираясь на стандарт IAS 20. Обратим внимание на следующий момент – субсидия учитывается одинаково, независимо от того, получена ли она в форме денежных средств или в форме уменьшения обязательств перед государством. Основная проблема раскрытия сущности данных субсидий это зачастую неверное применение данного стандарта в отношении сельскохозяйственных предприятий, для учета субсидий применяется все тот же IAS 41. Так же для промышленных предприятий, которые

планируют осуществить переход к «зеленой» деятельности, при отражения резервов созданных под реструктуризацию своей деятельности необходимо обратить внимание на следующий момент при определении возникшего обязательства установленный в IAS 37 «Резервы, условные обязательства и условные активы» – решение о реструктуризации, принятое руководством или советом директоров до конца отчетного периода, не создает на конец отчетного периода обусловленного практикой обязательства.

Ведение учета по МСФО – это внутреннее дело каждой компании и никак не регламентируется стандартами. Компания должна самостоятельно разработать и затем постоянно придерживаться определенной учетной политики для подготовки отчетности по МСФО.

Литература

1. *Лазарева Е. И., Завиновская В. А.* Управление проектами развития «зеленой» экономики: мировой опыт и российская практика // Проблемы теории и практики управления: Сб. н.тр. по материалам международного научного форума. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ. 2018.

2. *Лазарева Е. И.* Новый взгляд на спецификацию природного капитала в контексте стратегии устойчиво-инновационного экономического развития // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. № 4.

3. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 37 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы» [Электронный ресурс]: приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н. – Электрон. дан. URL: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req

4. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 20 «Учет государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи» [Электронный ресурс]: приказ Минфина России от 28.12.2015 N 217н) – Электрон. дан. URL: http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req

5. *Семёнова Ю. Н.* Модель трансформации российской финансовой отчетности в соответствии с МСФО [Текст] : / Ю. Н. Семёнова // Молодой ученый. 2014. №4.2. С. 66–67.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ BTL-МАРКЕТИНГА

Бутусова Д. А.

Научный руководитель: преп. Труфанов С. А.

Совокупность коммуникационных мероприятий в маркетинге подразделяется на ATL- и BTL-рекламу. ATL-реклама представляет неличные коммуникации посредством массовых каналов таких, как наружная, телевизионная, радио-реклама, журналы, газеты. Таким образом, это одностороннее

воздействие на потребителей, не предполагающее диалог с продавцом. Ключевое отличие BTL-рекламы – прямой контакт продавца (его представителей) с покупателями, получение обратной связи, тесное взаимодействие. С помощью таких технологий можно добиться большей вовлеченности покупателей, повышения их заинтересованности в товарах бренда [1]. Приведем характеристику BTL-мероприятий:

Задействуются средства, позволяющее наиболее близко познакомиться с товаром, появляется возможность оценить его не только визуально, но и с помощью органолептики оценить его запах, вкус, тактильные качества.

Производится контакт с более узкой целевой аудиторией, что может дать преимущество перед конкурентами.

Не происходит перерасхода средств на массовые коммуникации, нерентабельные в случае работы с узкой целевой аудиторией.

Получение обратной связи от потребителей, позволяющей понять отношение к товару/бренду, определить эффективность проводимых мероприятий, внести своевременные корректировки. [3]

Выбор ATL- или BTL-стратегии, их комбинации, а также конкретных технологий, посредством которых коммуникации будут реализовываться – решение, зависящее от многих факторов. Необходимо учитывать специфику товара и рынка, на котором осуществляется деятельность (B2C, B2B), степень разработанности канала коммуникации конкурентами, ширину целевой аудитории, окупаемость инвестиций в рекламу (показатель ROI), цель кампании (будь то повышение продаж или поддержание имиджа), долю рынка, принадлежащую компании, рекламный бюджет и другое. В какой ситуации BTL-мероприятия будут иметь преимущества над ATL?

Для компании, работающей на рынке B2B, предлагать свой продукт на потребительском рынке (например, посредством телевизионной рекламы) нецелесообразно.

Низкий процент возврата инвестиций от ATL-рекламы (в случае, если канал требует больших финансовых вложений, которые не покрываются или покрываются в недостаточной для компании степени последующими продажами).

Узкий целевой сегмент, отсутствие необходимости рассказывать о компании массовой аудитории, большая часть которой не заинтересована в продукте.

Ограниченный рекламный бюджет, реклама на ТВ недоступна.

Вывод на рынок нового продукта, который потребителям нужно попробовать на вкус или выход новой компании, которой необходимо получить обратную связь от своей аудитории, чтобы регулировать направления своей

деятельности на начальном этапе, отвечая требованиям и запросам рынка; формирование лояльности.

Высокая концентрация конкурентов в традиционных каналах коммуникации.

Необходимость стимулирования продаж и другое.

В какой ситуации ATL-мероприятия будут иметь преимущества над BTL?

В случае, если необходимо поддержание имиджа компании, функционирующей на потребительском рынке, если необходимо получить доступ к широкой аудитории, при работе с продуктом, имеющим высокую степень стандартизации, если целевая аудитория в традиционных каналах, если наблюдается высокая возвратность инвестиций в традиционные каналы коммуникаций.

После того, как компания определила свои позиции на рынке, цель, рекламный бюджет и на основании полученных результатов приняла решение о необходимости запуска рекламной BTL-кампании, возникает необходимость выбора конкретных инструментов. Проанализируем основные из них [5].

Промоушн-акции представляют собой стимулирование сбыта продукта, позволяющего осуществить непосредственный контакт с потенциальными потребителями. Примерами подобных мероприятий являются сэмплинг (раздача покупателям образцов товара) и дегустации (предложение оценить запах и вкус продвигаемой продукции). Основное преимущество – максимальный, наряду с event-маркетингом, контакт с аудиторией, возможность сформировать лояльность к новому продукту или новой компании. Основным недостатком можно считать сложность охвата большой аудитории, сопровождаемую существенными вложениями, однако в случае успешно организованной акции, положительный результат будет достигнут.

Особые события или event-маркетинг – организация, проведение, а также участие в различных мероприятиях, позволяющих повысить вовлеченность потенциальных клиентов в процесс взаимодействия с компанией, создать образ эксперта в области, сформировать положительный имидж. На наш взгляд, это один из самых действенных инструментов, который является не только средством повышения продаж, но и способом развития партнерских сетей, не только демонстрацией товара или услуги, но информационной и эмоциональной ценностью для потребителя.

Мерчандайзинг и POS – материалы являются инструментами стимулирования в точке продаж и, в отличие от промоушн-акций не требуют постоянного присутствия промоутера на месте сбыта. Эффект достигается за счет выкладки товара на полках таким образом, чтобы он продавался, чему способствуют также различные рекламные материалы (POS).

Партизанский маркетинг, как один из инструментов BTL-кампании, в привычном понимании – это малобюджетная реклама, высокая конверсия которой обусловлена не её объемом, а вызываемым интересом. Это креативная реклама, вирусная реклама. Однако, партизанский маркетинг – не только в рекламе. Существуют примеры «партизанских» продаж, логистики, сервиса и прочего. Обучение продавцов новым приемам продаж, превращение в рекламоносители все точки контакта с клиентами, привлечение клиентов руками партнеров – три способа внедрения партизанского маркетинга в деятельность компании. [2]

К BTL-инструментам относят также «PULL- и PUSH-стимулирование», рекламу на мониторах в местах продаж, «3Д рекламу», «смс-маркетинг», «shelf-tv», «продакт-плейсмент», «директ-маркетинг», мерчандайзинг и другое.

Очевидно, что BTL-маркетинг (в частности, event и партизанский) является эффективным инструментом завоевания власти над рыночной нишей компанией, уступающей лидеру рынка по ряду показателей. Это возможность эффективно расходовать бюджет, оценивая отдачу от каждого из каналов и внося оперативные корректировки. [4] Это доказательство того, что качество взаимодействия, а также способность безошибочно определить и установить контакт с потенциальным клиентом, порой, важнее количества охваченной аудитории и многомиллионных рекламных бюджетов. А также единственно законный способ стимулирования продаж алкогольной и табачной продукции.

Литература

1. *Климин, А. И.* Стимулирование продаж / А. И. Климин. М.: Вершина, 2007. С. 296. (дата обращения: 27.04.2018)

2. Левитас А. Способы повысить продажи: фразы, которые приносят деньги // Коммерческий директор. 2015. [Электронный ресурс]. URL: https://www.kom-dir.ru/article/293-sposoby-povysit-prodaji (дата обращения: 27.04.2018).

3. *Мельников, А.* ATL и BTL технологии / А. Мельников. М.: Лабиринт Книги, 2010 С. 45.

4. Что такое партизанский маркетинг: виды, методы создания креативной рекламы + примеры // PRO – бизнес. 2017. [Электронный ресурс]. URL: http://p-business.ru/chto-takoe-partizanskij-marketing-vidy-metody-sozdaniya-kreativnoj-reklamy-primery/ (дата обращения: 27.04.2018).

5. *Шпаковский, В. О.* Организация и проведение рекламных мероприятий посредством BTL-коммуникаций / В. О. Шпаковский, М. Н. Чугунова, И. В. Кирильчук. М.: Дашков и Ко, 2017 С. 126.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ КОРПОРАТИВНЫМИ ФИНАНСАМИ

Буюклян М. А.
Научный руководитель: проф. РГЭУ (РИНХ) Евстафьева Е. М.

В современных экономических условиях отечественные ученые и специалисты в области финансового менеджмента осознали важность проблемы разработки финансовой стратегии предприятия для перспективного управления финансовой деятельностью на основе научной методологии предвидения ее направлений и форм, адаптации к общим корпоративным целям развития предприятия и изменяющимся условиям внешней и внутренней финансовой среды. Именно концепция стратегического финансового управления отражает позиционирование предприятия, включая его финансовую позицию, представленное в системе принципов и целей функционирования, механизме взаимодействия субъекта и объекта управления, характере взаимоотношений между элементами хозяйственной и организационной структуры и формах их адаптации к существенным изменениям макроэкономического характера.

Отечественные концепции разработки финансовой стратегии, как и зарубежные подходы базируются на методологических принципах новой концепции «стратегического управления», активно внедряемой с начала 70-х гг. в корпорациях США и большинства стран Западной Европы и исходящей из постулата дифференциации видов стратегий по трем уровням:

– корпоративная стратегия, определяющая перспективы развития организации в целом;

– стратегия бизнес-единиц, направленная на обеспечение конкурентных преимуществ конкретного вида бизнеса и повышение его рентабельности и роста;

– функциональные стратегии, в том числе финансовая, обеспечивающая финансовые аспекты реализации корпоративной стратегии.

Финансовая стратегия как модель возможной финансовой ситуации предприятия, отражающая изменчивость конъюнктуры и тенденций развития финансовых рынков и рынков реальных товаров, инновационность финансовых инструментов, зависимость финансового положения хозяйствующего субъекта от векторов движения макроэкономических и социально-политических процессов, должна быть направлена на предвидение характера будущих изменений, основываться на научных принципах и методах.

Как и зарубежные концептуальные подходы к разработке финансовой стратегии, отечественные научные взгляды на данную предметную область исследования претерпевали в ходе развития определенные изменения.

Анализ современной отечественной литературы в области теории финансов и финансового менеджмента позволяет сделать вывод о том, что последнее десятилетие можно охарактеризовать как активный поиск новых теоретических и методологических подходов к разработке финансовой стратегии, что еще раз подчёркивает актуальность данного исследования, его теоретическую значимость и практическую ценность.

Грамотно построенная финансовая стратегия предприятия позволяет не только обеспечить предприятие финансовыми ресурсами и оптимизировать риски, но и определить пакет стратегических целей для дальнейшего эффективного развития предприятия.

Современная практика показывает, что сложившийся на предприятиях порядок принятия и реализации стратегических решений не систематизирован должным образом, а специалисты и руководители слабо вооружены методологией и технологией управления. Область стратегических решений обширна: выбор направлений деятельности, приоритета ресурсов, главных долговременных партнеров, организационной формы партнерства, способов развития потенциала, источников финансирования, возможностей использования сильных сторон предприятия, снижения отрицательных последствий слабых сторон и угроз внешней среды, конкурентной и инновационной антикризисной стратегии. Долгосрочное, эффективное функционирование предприятия зависит от множества факторов, но в то же время и от логики управления предприятием, принципов принятия решений.

Приведем пример формирования финансовой стратегии ведущего телекоммуникационного предприятия в России – ПАО «Ростелеком». Стратегией «Ростелеком» является завоевание позиции ведущего предприятия, обеспечивающего население услугами связи в России посредством концентрации усилий на росте доли рынка с особым акцентом на переход к клиентоцентричной модели обслуживания физических лиц и компаний малого бизнеса. В рамках этой стратегии «Ростелеком» ставит целью обеспечение роста объема кредитного портфеля, а также привлеченных средств клиентов выше роста рынка.

Основные пять стратегических направлений развития «Ростелекома» были сформулированы в 2013 году и нацелены на фундаментальные преобразования внутри компании за счет оптимизации традиционного телекоммуникационного бизнеса и поиска дополнительных источников роста. В конце 2015 года к ним добавились задачи, связанные с освоением перспективных

рыночных сегментов, которые способны придать дополнительный импульс процессу трансформации «Ростелекома» в интегрированного провайдера цифровых сервисов и платформ. За последние несколько лет компания значительно продвинулась в направлении цифровой трансформации, о чем свидетельствует рост доли цифрового сегмента в выручке до 44 % в 2016 году. Одна из приоритетных задач на ближайшую перспективу – это продолжить работу над улучшением качества предоставляемых компанией сервисов и развитием клиентского опыта. Это важный компонент стратегии, который требует дальнейшего совершенствования для роста уровня клиенто-ориентированности внутри компании и повышения ценности нашего рыночного предложения для клиента. Простота и удобство пользования услугами, возможность решения проблем клиента и получение информационной и консультационной поддержки в любое время и через различные каналы обслуживания (офисы, контактные центры, мультимедийные каналы, функционал самообслуживания) – это приоритеты компании в этом направлении. Развитие рыночного предложения также возможно через расширение линейки доступных сервисов, вывод на рынок новых услуг, более гибкой и быстрой реакции компании на изменение спроса и потребностей клиентов. Это еще одна важная точка приложения усилий, которая способна укрепить конкурентные позиции и обеспечить устойчивый рост доходов компании в будущем. В качестве примера можно привести начало реализации пилотных проектов по внедрению индустриального интернета с предприятиями нефтегазового, энергетического и машиностроительного секторов, которые стартовали в отчетном году. Таким образом, интернет позволяет сделать процессы в базовых отраслях экономики дешевле и быстрее, получить дополнительные конкурентные преимущества за счет роста эффективности. Кроме того, у Ростелеком есть венчурный фонд, инвестирующий в активы в сфере новых технологий. Приоритетным объектом инвестиций являются носители экспертизы в интересующих компанию областях.

Таким образом, модель стратегического развития ПАО «Ростелеком» позволяет достичь поставленных целей и задач перспективной финансовой деятельности и значительно улучшить показатели финансового состояния компании.

Литература

1. *Алексеева И. В.* Аудит эффективности финансовой стратегии коммерческой организации // Аудит и финансовый анализ. 2012. №3. С. 227– 239.

2. *Воробьев А. В.* Разработка составляющих имитационной модели финансовой стратегии предприятия // Финансы и кредит. 2012. №27. С. 13–18.

3. *Симонянц А.* Финансовая стратегия как инструмент обеспечения развития предприятия в современных экономических условиях // Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. №4, ч.2. С. 447–450.

4. www.rostelecom.ru – официальный сайт ПАО «Ростелеком» [Электронный ресурс] URL: www.rostelecom.ru/upload/iblock/329/01-01_Годовой%20отчет%202016_light.pdf (дата обращения: 04.05.2018).

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ

Васильева Е. А., Холоша В. А.

Научный руководитель: преп. Труфанов С. А.

Центральный банк России совместно с крупными коммерческими банками выражает свою заинтересованность в отношении увеличения объема кредитования малого и микробизнеса. В настоящее время при оценке кредитоспособности банковские учреждения в основном обращают внимание на кредитную историю заемщику, но возникает вопрос: «что делать, когда ее нет либо она незначительна?».

Если у заемщика нет кредитной истории, требуется создавать ее с нуля, тем не менее, не все банки в состоянии пойти на такого рода риск. Для разрешения данного вопроса проводятся различные кейс-чемпионаты и форумы, на которых банки ожидают получить необычное и инновационное решение проблемы оценки показателей кредитоспособности малых предприятий и микробизнеса с незначительной транзакционной историей. Один из крупнейших российских банков планирует запустить оценку клиента по его профилю в социальных сетях, так называемый психоскоринг. Данная методика представляет собой оценку состояния человека по его психометрической модели, на данный момент система находится на стадии тестирования, но уже сейчас некоторые эксперты называют ее финансовой технологией будущего. Данный аналитический инструмент основан на методе обработки Big Data, в настоящее время он набирает все большую популярность и актуальность ввиду развития информационных технологий, а именно искусственного интеллекта и сложных алгоритмов, способных находить для человека-эксперта определенные закономерности в поведении пользователей социальных сетей [4].

Для решения проблемы взаимодействия малого и микробизнеса, использующего в своей деятельности контрольно-кассовое оборудование, с банком, нам потребуется:

- Определить средний показатель по рынку/отрасли

- Определить показатели компании-клиента
- Провести анализ высшего менеджмента компании
- Проанализировать возможную лояльность сотрудников

Подробно процесс оценки кредитоспособности малого и микробизнеса, разработанный авторами, можно представить в виде нескольких этапов.

После подачи заявки на выдачу кредита от клиента требуется подписать соглашение о предоставлении необходимой информации банку. Далее кредитное подразделение посылает запрос оператору фискальных данных (ОФД) с целью получения максимально реальной информации о доходах заемщика. Согласно Федеральному закону № 54-ФЗ всем организациям, использующим в своей деятельности контрольно-кассовую технику, необходимо было до 1 июля 2017 года перейти на онлайн-кассы, информация о каждой продажи с которых передается напрямую оператору фискальных данных (ОФД), выступающим посредником между предприятием и федеральной налоговой службой. Также планируется обязательный переход к 1 июля 2019 года на онлайн-кассы для тех предприятий, которые раньше были освобождены от использования контрольно-кассового оборудования в своей деятельности [5]. Данный сервис ОФД можно представить в виде схемы взаимодействия предприятия с ОФД и ФНС с целью передачи фискальных данных. Данная технология значительно упрощает и автоматизирует деятельность по получению достоверной информации о доходах предприятия.

Вовремя описанной выше операции банк на базе платформы СПАРК анализирует среднерыночные показатели по отрасли, после чего сравнивает их с показателями клиента и его бизнес-планом, который в большей степени выступает, во-первых, гарантам профессиональной подготовки менеджера, во-вторых, гарантирует честность заемщика, так как если показатели, полученные с помощью платформы СПРАК, и расчеты, которые произвел заемщик, соотносимы, с определенной долей уверенности можно говорить о низком риске обмана и намеренном завышение или занижения некоторых показателей.

СПАРК – это платформа, разработанная в 2004 году «Интерфаксом», она помогла трансформировать рынок информации о компаниях, в настоящее время является отраслевым стандартом. На базе данной платформы содержится качественная и достоверная информация о компания, которая наряду с мощными аналитическими инструментами и скоринг-сервисами, позволяет мгновенно оценить платежеспособность и надежность компании [3].

На следующем этапе оценки производится анализ топ-менеджмента и возможной лояльности работников, необходимо уделить особое внимание таким характеристикам как: наличие судимости, кредитная история высшего

руководства компании, отчисления в пенсионные фонды. Так как оценить риск дефолта юридического лица гораздо тяжелее, чем физического лица, кредитный отдел банка проводит тщательный анализ представителей компании и оценивает их кредитную историю, также следует задуматься о привлечение психоскоринга с целью получения более точного результата. Лояльность сотрудников помогает оценить надежность компании более достоверно, чем представленные клиентом показатели. Отчисление в пенсионные фонды отражают то, во сколько наемные работники и аппарат управления совместно оценивают заработную плата, а отношение сотрудников к руководству отражает реальную обстановку в компании.

После того, как банк собрал всю возможную информацию, он анализирует достоверность и качество собранных данных. В том случае, когда качество информации удовлетворяет запросам кредитного отдела, банк производит расчет по эконометрической модели, которая получена путем детального и глубокого анализа предприятий и их показателей [1]. Конечным результатом выступает решение банка о выдаче кредита данному заемщику.

Безусловно данная методика связана с определенными рисками, например, перед банком может стоять проблема получения недостоверной информации о доходах, такое возможно в том случае, когда предприятие, использующее ККТ, прибегает к разного рода махинациям, то есть непробитым или пробитым в большем к реальному количеству продаж чеков. Возможна также ситуация, когда аналитический отдел банка неточно определил специфику прецедентов, то есть неправильно проанализировал и оценил рыночную ситуацию в данном сегмента.

Следовательно, наряду с предложенной новой методикой целесообразно применять давно известные практики для снижения риска невозврата кредита, предварительно адаптировав их по реалии российского малого бизнеса. В частности:

1. Целесообразно применять практику поручительства при выдаче кредита предприятиям малого и микробизнеса, при этом, очевидно, что основным поручителем должен выступать владелец или совладельцы данного предприятия.

2. На наш взгляд, также разумно применять практику заключения с заемщиком договору, по которому в случае невозможности своевременной оплаты, вся дебиторская задолженность напрямую перечисляется на счета банка. Данный метод полезен для обеих сторон: банк получает оплата, а заемщик отсрочивает дефолт [2].

3. Иные практики по страхованию, прогнозированию и хеджирования риска невозврата кредита.

Таким образом, с целью решения проблемы недофинансирования малого и микробизнеса в Российской Федерации необходимо разработать современную методику оценки кредитоспособности предприятий малого и микробизнеса с незначительной транзакционной историей в банках с использованием инновационных финансовых технологий в сочетании с эконометрическими моделями, а также с уже использующимися и известными в коммерческих банках практиками по оценки, прогнозирования и страхования риска невозврата займа.

Литература

1. *Лаврушин О. И.* Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин под ред., Н. И. Валенцева и др. М.: КноРус, 2016. С. 800.

2. *Лобанова А. А., Чугунова А. В.* Энциклопедия финансового риск-менеджмента / Под ред. канд. экон. наук А. А. Лобанова и А. В. Чугунова. 4-е изд., испр. и доп. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. С. 932.

3. СПАРК. О системе СПАРК [Электронный ресурс]. URL: http://www.spark-interfax.ru/ru/about#_top (Дата обращения: 11.03.2018).

4. *Труфанов, С. А.* Influence of Scientific and Technical Progress on Change Management in Business and Education // Журнал «У». Экономика. Управление. Финансы. 2017. №1 (7). С. 21–28. URL: http://www.journal.portal-u.ru/index.php/journal/article/view/74

5. Федеральный закон от 22.05.2003 N 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием электронных средств платежа» //consultant.ru.

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УРБАНИЗИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ В КОНТЕКСТЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАКТИК ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОРОДСКИХ СИСТЕМ

Геворгян А. А.

Научный руководитель: проф. Лазарева Е. И.

Всё чаще и чаще мы слышим о том, что будущее не за горами и что впереди век цифровых технологий. В интернет можно встретить много экспертных мнений по поводу цифровизации городских систем. На словах всё достаточно просто, но готова ли инфраструктура и население крупнейших городов к принятию таких технологий?

Вице-президент по развитию «Data Services & Head-Plant Security Services, Siemens» Раджив Сивараман: «Цифровизацию» (от англ. digital, цифровой) уже можно вносить в словари в качестве омонима, из-за большого количества значений. Но главное, что это понятие уже попало в повестку заседаний

правлений компаний. Если объяснять этот термин «по-простому», то цифровизация – это то, что требуется, чтобы сделать производство более гибким, приспособленным к реалиям современного дня и конкурентоспособным в нарождающемся «цифровом мире».

Умный город (от англ. «smart city») – это взаимосвязанная система коммуникативных и информационных технологий с интернетом вещей (IoT), благодаря которой упрощается управление внутренними процессами города и улучшается уровень жизни населения.

Интеллектуальный город выполняет две важные задачи:

- сбор и передача данных представителям управления;
- налаживание обратной связи между администрацией и горожанами, благоустройство среды.

Плюсы смарт сити заключаются в повышении уровня жизни граждан и в уменьшении издержек рабочих процессов благодаря автоматизации деятельности, не требующей применения аналитических навыков.

Цифровые города постоянно улучшают свои функции за счет непрерывной обработки и обновления сведений. Интегрированные датчики собирают информацию, полученную от жителей города и с помощью электронных устройств. После анализа собранных данных происходит оптимизация, решающая проблемы неэффективности.

Компоненты системы интеллектуальных городов:

- Видеонаблюдение и фотофиксация;
- Интеллектуальные транспортные системы (ИТС);
- Единая система экстренного вызова (пример – «Система-112» в России);
- Единая диспетчерская служба и ситуационные центры;
- Интернет вещей (IoT);
- Пятое поколение мобильной связи (5G).

Эти инструменты сбора и анализа информации используются для улучшения функционирования транспортной развязки, медицины, промышленности и других сфер, формирующих модель цифрового города.

Оригинальный и футуристичный проект умного города – поселение Масдар на территории Объединенных Арабских Эмиратов. Полная реализация программы будет осуществлена только к 2030 г., но первые дома и основные элементы инфраструктуры города появятся уже в 2018 г. Численность жителей-первопроходцев составит 7 тысяч человек.

По задумке проектировщиков Масдар должен стать полностью автономным и самодостаточным и вмещать до 100 тысяч жителей. Энергию для обслуживания и функционирования городских систем будут черпать из возоб-

новляемых источников – солнца, ветра и воды. По территории поселения будут курсировать электрические автопилотируемые автомобили, в то время как обычному транспорту запретят подъезжать к городу ближе чем на 3 км – это решение, позволяющее снизить выброс углерода в атмосферу.

Технологии умного города позволят снизить объем потребляемой воды благодаря использованию умных счетчиков, а сточная жидкость будет перерабатываться для полива растений. В планах проектировщиков – построить мусороперерабатывающий завод, на котором будут трудиться горожане: сортировать отходы, выбрасывая каждый вид в соответствующие контейнеры.

Почему за интеллектуальными городами – будущее?

Сейчас во всем мире не так много «smart cities» в глобальном соотношении, при этом создание умного города – трудоемкий процесс, который затрагивает все слои инфраструктуры. Потеряет ли идея свою актуальность через несколько лет? Это вряд ли. Есть две причины, по которым рост умных городов не остановить:

- Необходимость осваивать новые прибыльные ресурсы.
- Рост населения городов.

В связи с чем процесс цифровизации происходит так долго?

Причина, по которой умные мегаполисы еще не разрастаются по всей планете, как грибы после дождя, в том, что в мире не существует единой системы для сбора и анализа данных. Информация собирается слишком разнородными приборами – навигаторами, смартфонами, поисковыми системами. И чаще всего огромный пласт данных просто лежит мертвым грузом – потому что неясно, как его применить и синхронизировать в рамках работы с одной платформой.

Вторая причина – отсутствие необходимых мощностей. Развитие умных городов требует немалых затрат и применения современного оборудования, а для хранения больших данных нужны новейшие сервера. Однако ученые уверены: прогресс неизбежно приведет к тому, что умные поселения станут привычной тенденцией.

Агентство PwC опубликовало исследование, в котором провело анализ цифрового развития крупнейших городов. Москва заняла в рейтинге готовности к передовым технологиям пятое место, а по ряду направлений вошла в тройку лидеров [3]. Лучше, чем у остальных участников перечня, в российской столице обстоят дела с виртуальными сервисами.

Литература

1. *Lazareva E., Anopchenko T., Lozovitskaya D.* Identification of the city welfare economics strategic management innovative model in the global challenges conditions

// SGEM 2016 Proceedings. B. 2. V. 3. Sofia, Bulgaria: STEF92 Technology LTD., 51 “Alexander Malinov” Blvd. 2016.

2. Современные информационно-аналитические инструменты в инноватике и управлении: монография. Ответственный редактор Е. И. Лазарева; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону: Изд-во «Медиа-Полис», 2015.

3. PwC предоставляет аудиторские и консультационные услуги, а также услуги в области налогообложения и юридические услуги публичным и частным компаниям разных отраслей [Электронный ресурс]: URL: https://www.pwc.ru/ru.html.

ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Гомма В. В.

Научный руководитель: проф. Чараева М. В.

Традиционно, финансовое обеспечение социально-экономического развития территории является одной из важнейших функций, выполняемых региональной финансовой системой.

При рассмотрении уровня и перспектив социально-экономического развития региона следует обращать внимание на его:

- Финансовое состояние;
- Финансовый потенциал;
- Результативность и эффективность расходов.

Финансовое состояние региона является основным индикатором, определяющим его способность к проведению эффективной социально-экономической политики. С его помощью можно определить как наличие средств в региональном бюджете для достижения целей развития, так и основные направления региональной бюджетной политики. Поскольку основу региональных финансов составляет региональный бюджет, то именно он и должен являться основным объектом исследования.

Для оценки финансового состояния Ростовской области был отобран ряд индикаторов, наиболее отвечающих целям данной работы, и проведен анализ по фактическим данным исполнения бюджета за 2016 и 2017 годы, а также утвержденным бюджетным назначениям за 2017 год. Данные расчетов приведены в таблице 1.

Данные анализа говорят о высокой степени финансовой устойчивости Ростовской области. Значения практически всех коэффициентов имеют положительную динамику, что свидетельствует о верном направлении региональной финансовой политики.

Таблица 1

Анализ финансового состояния Ростовской области

Коэффициент	Знач. по данным об исполнении за 2016 г.	Знач. по утвержд. бюдж. назначениям за 2017 г.	Знач. по данным об исполнении за 2017 г.
К-т общей финансовой зависимости	0,229	0,231	0,227
К-т прямой финансовой зависимости региона	0,1072	0,1257	0,1288
К-т бюджетной результативности территорий (тыс. руб./чел.)	45,11	44,9	45,5
К-т бюджетной обеспеченности населения (тыс. руб./чел.)	45,13	44,9	45,5
К-т бюджетного покрытия	1,024	0,947	1,008
К-т бюджетной задолженности	0,024	-0,053	0,0077

Единственной проблемой является увеличение уровня финансовой зависимости. Общая финансовая зависимость области составляла на 1 января 2018г. 22,7%, однако, прямая финансовая зависимость по результатам 2017г. составила 12,88%, что на 2,16% выше чем в 2016г., и на 0,31% выше чем было утверждено бюджетными назначениями на 2017г. Тем не менее, данные значения показателей позволяют относить Ростовскую область к низкодотационным регионам РФ. Коэффициенты бюджетной результативности и бюджетной обеспеченности населения близки к показателям наиболее развитых регионов России. В Московской области эти показатели по результатам 2016г. составили соответственно 55,8 руб. и 53,9 тыс. руб., в Белгородской области – 41,9 тыс. руб. и 43,7 тыс. руб. Показатели Ростовской области колеблются около 45 тыс. руб. Учитывая данные анализа можно сделать вывод о достаточном уровне сбалансированности бюджета исследуемого региона.

Финансовый потенциал региона можно рассматривать как совокупность фондов денежных средств, находящихся в распоряжении государства, предприятий, организаций, создающаяся в процессе распределения и перераспределения совокупного общественного продукта и национального дохода.

[13] Данный показатель дает оценку финансовым возможностям региона, то есть способности генерировать достаточное количество финансовых ресурсов, необходимых для его функционирования. Значение финансового потенциала основано на экономическом потенциале. Оценка финансовых возможностей несет информацию для дальнейшей разработки и реализации социально-экономического развития области.

Характеристика социально-экономической ситуации области за 2017 год по различным направлениям деятельности дает основания для заключения о ее высоком экономическом и инвестиционном потенциале. Главными факторами развития остаются выгодное экономико-географическое положение, развитый агропромышленный сектор, а также наличие предприятий промышленных видов деятельности. Все большее внимание придается развитию инноваций. Таким образом, экономический потенциал Ростовской области позволяет реализовать ее финансовый потенциал.

Также следует обратить внимание на исполнение расходной части бюджета области, а именно на результативность и эффективность расходов. Поскольку расходная часть бюджета на 2017 год на 90% была сформирована в программном формате, то для оценки результативности расходов логично использовать показатели, прописанные в программах и в их «дорожных картах». Но, детальное изучение государственных и региональных программ области показал, что система оценки их результативности далека от совершенства, многие целевые индикаторы не предполагают конкретных результатов, а для некоторых поставленных задач таковые вообще не предусмотрены. Отсюда возникает проблема и в оценке эффективности расходов, поскольку становится сложно оценить, насколько достигнутые результаты оправдывают вложенные средства.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что основные показатели состояния и развития региона отражаются в бюджете. Ростовская область обладает высоким потенциалом для социально-экономического развития, однако, имеющиеся проблемы могут негативно отразиться на его реализации и адекватности дальнейшей оценки использования финансовых ресурсов.

Литература

1. *Сухих В. А.* Финансовые аспекты социального развития региона / В. А. Сухих, А. В. Микрюков // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. №29. С. 104–112.

[13] https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-potentsial-regiona-terminologiya-struktura-model.

2. *Меньщикова В. И.* Экономический потенциал региона: терминология, структура, модель / В. И. Меньщикова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2010. №4(84). С. 51–61.

3. *Чараева М. В.* Повышение эффективности использования финансовых ресурсов с применением инструментов бюджетирования // Вестник Забайкальского государственного университета. 2017. №2.

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧИМОСТЬ МАРКЕТИНГА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ РОСТОВ-НА-ДОНУ» И ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ГАРМОНИЧНЫХ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Грановская И. Ю.

Научный руководитель: доц. Сергиенко Е. С.

Реализуемый региональной компанией-субъектом естественной монополии природный газ, не может быть заменен в потреблении другим товаром. Спрос на газ на товарном рынке в Ростовской области, с одной стороны, не имеет прямой зависимости от его цены и качества услуги по поставке газа. С другой стороны, ценовая политика поставщика газа проводится с обязательным учетом ее влияния на состояние рыночных и социальных отношений внутри региона. Кроме того, активы поставщика газа крайне специфичны, не могут быть переориентированы на иные рынки из-за их ограниченной применимости для других проектов. Устойчивость развития компании по реализации газа определяется снижением удельных издержек, что стимулирует постоянное увеличение объемов поставки.

В условиях ограниченной функциональности конкурентных и рыночных механизмов в деятельности региональной компании по реализации газа актуальным направлением в системе ее управления является применение методологии маркетинга, которая способна обеспечить эффективное решение как текущих задач, так и перспективных проектов. Как известно: «Не представляется возможным в современных экономических реалиях устойчивый рост и развитие компаний без реализации принципов взаимовыгодного сотрудничества». Проблема эффективности маркетинга взаимодействия и деятельности по поставке газа, стоит в одном ряду с проблемами управления социально-экономическим развитием региона, имеет важное значение для населения и стабильного функционирования промышленности в Ростовской области. Представляется целесообразным проведение анализа, будут ли показательны результаты применения универсальных механизмов методоло-

гия маркетинга рыночной деятельности по отношению к предприятию естественной монополии.

ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону» отнесен к субъектам естественной монополии. Однако, принадлежность к предприятиям сферы естественных монополий не защищает его от воздействия неблагоприятных факторов. Приоритетным направлением деятельности компании является обеспечение надежных и бесперебойных поставок природного газа всем категориям потребителей Российской Федерации, участие в газификации регионов, упорядочение и повышение эффективности систем газораспределения, внедрение технологий энергосбережения и энергобезопасности.

В настоящее время по теме эффективности маркетинга взаимодействия компании ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону» существует ограниченное количество публикаций, которые требуют постоянного переосмысления и доработки в условиях динамично изменяющихся факторов внешней и внутренней среды.

Для позиционирования исходной точки проблемы и выявления оптимальных путей улучшения деятельности, применен SWOT анализ, как метод оценки преимуществ преодоления рисков негативного развития и механизм выработки оптимальной стратегии, основанный на оценке приоритетов компании, с учетом факторов внутренней и внешней среды, категорированных по признаку сильной и слабой стороны, а также выделения значимых возможностей и угроз. С помощью проведенного SWOT – анализа, были выявлены решения, для оптимизации и совершенствования бизнес-процесса. Из проведенного исследования, очевидно, что для необходимо решить и откорректировать основные и наиболее затратные для компании проблем, такие как:

- Наличие в пользовании большого числа фальсифицированных счетчиков газа.
- Низкая квалификация контролерского состава.
- Недостаточная информированность потребителей об использовании газового оборудования (пассивность потребителя).

В результате проведенных анализов были сформулированы следующие рекомендации, которые подлежат внедрению в краткосрочной перспективе:

Создать платформу, позволяющую потребителю (населению, промышленным потребителям, бюджетным учреждениям, теплоснабжающим организациям) получить консультацию специалиста по вопросом субсидирования, тарификации, о возможности досудебного разрешения финансово-хозяйственных споров.

Усилить маркетинг взаимодействия с целевой аудиторией. Информировать потребителей о наличии развитой социальной политики компании. Поощрять и стимулировать использование личного кабинета с целью автоматизации и прозрачности учета потребленного газа.

Дополнительное обучение контролерского состава, оснащение их техническими средствами для предотвращения судебных конфликтов.

Выполненные исследования позволяют сделать вывод о необходимости улучшения стратегии маркетинга взаимодействия ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону» с целью повышения лояльности абонентов, предупреждения судебных споров и разногласий по вопросам потребления газа и правильного использования газового оборудования.

Литература

1. Устав ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону».

2. Приказ №367-ОС от 29.12.2017 об утверждении Положения о Ростовском участке ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону».

3. Приказ 32-ОС от 26.12.2016 – Должностная инструкция Начальника Абонентского пункта ООО «Газпром межрегионгаз Ростов-на-Дону.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ЧАСТНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА НА РЫНКЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Губарева В. Э.

Научный руководитель: доц. Полякова Е. Ю.

В настоящее время здравоохранение в России является одной из отраслей общественного и экономического хозяйства, и в то же время сферой предоставления услуг. У людей появляется альтернатива выбора медицинского обслуживания − платного или бесплатного. В реалиях современного общества востребовано качественное, комфортное и своевременное медицинское обслуживание. Как правило, такое обслуживание в большей мере могут обеспечить коммерческие медицинские центры, которые появляются в немалых количествах и составляют друг другу высокую конкуренцию. Такое количество конкурирующих частных центров ведет к тому, что неправильно подобранная рекламная кампания не обеспечит должного внимания клиентов в огромном массиве однообразных предложений. В связи с этим особую значимость получает разработка продвижения частных медицинских центров на рынке, а также изучение проблем, возникающих в ходе подготовки продвижения.

Необходимо отметить, что медицинские услуги обладают рядом специфических особенностей, в числе которых неосязаемость, неотделимость от источника получения услуги, несохраняемость, вариабельность качества оказываемой медицинской услуги и неоднозначность оценки результата медицинской услуги. Медицинские услуги, с одной стороны, обладают признаками товарности, служа для удовлетворения частных потребностей людей в поддержании своего здоровья, а с другой, − выступают в виде общественного нематериального блага, имеющего высокую социальную значимость, т. е. медицинским услугам присущи как общественные, так и индивидуальные аспекты [3, с.47].

Уровень развития рынка медицинских услуг напрямую связан с показателями объема и структуры потребления медицинских услуг, значения которых зависят от ряда факторов, оказывающих на них наиболее сильное воздействие. В числе таких факторов находятся половозрастной состав населения, его численность, платежеспособность, уровень и структура заболеваемости населения, обеспеченность медицинскими учреждениями, развитость рынка медицинских услуг, а также обеспечение социальных гарантий [4, с.69]. Спрос на медицинские услуги зависит от цены медицинской услуги, уровня заболеваемости, уровня доходов населения, рекламы, а предложение − от цены медицинской услуги, стоимости и наличия ресурсов, качества медицинской помощи, доступности, удобства, наличия конкурентов на рынке, емкости рынка и пр.

Частным медицинским центрам, которые имеют конкурентные преимущества и встречаются с определенной инертностью клиентов, необходимо уделять значительное внимание продвижению своих услуг на рынок, а также достижению большей узнаваемости.

Продвижение медицинского центра в сети Интернет является довольно непростой задачей. Основная проблема заключается в том, что пользователям не интересно вступать в сообщества медицинских центров. Главной задачей является создание интересного контента, из-за которого пользователям захочется вступить в группу медицинского центра. Поэтому прежде, чем начинать работу по привлечению новых пользователей, необходимо привести в сообщество имеющихся пациентов. Это можно сделать двумя способами - ретаргетингом, то есть дать рекламу по базе пациентов, либо офлайновым привлечением − на всей печатной продукции медицинского центра помимо сайта указывать еще и социальные сети центра.

Итак, в чем же состоят основные сложности при продвижении медицинского центра в сети Интернет. Во-первых, люди в социальных сетях редко обсуждают свои болезни, так как это вызывает негатив. Мало кто захочет со-

общать о своих проблемах, рассказывать, как и с каким недугом он боролся, даже если лечение, действительно, помогло, и медицинский центр можно было бы рекомендовать. Во-вторых, немногие захотят тратить время на чтение текстов на тематику здоровья с медицинской точки зрения − это не самое интересное, на что можно потратить время в Интернете. В-третьих, при продвижении медицинского центра в сети возникают трудности с определением целевой аудитории рекламной кампании − проблемы со здоровьем могут возникнуть у всех, но в то же время, большинство пользователей считает себя здоровыми. Те же, кто имеет проблемы со здоровьем, уже пользуются услугами какого-то медицинского центра, и должен быть веский аргумент, чтобы они поменяли свой центр.

Как можно решить обозначенные выше проблемы? Существует несколько способов решения проблем продвижения частного медицинского центра в Интернете. Для сообщества правильным будет создать формат типа «Все, что вы хотели знать о медицине, но боялись спросить» при поддержке Медицинского центра. В таком формате тематического сообщества пользователи смогут узнавать что-то новое и полезное для себя, а медицинский центр – рекламировать свои услуги.

Также привлекательным для пользователей будет наличие интересного контента. Например, консультации от врачей в сообществе – человек может задать вопрос в личные сообщения или на стене сообщества и получить на него ответ от врача с пометкой, что чтобы сказать более конкретно и точно − нужно записаться на прием. Таким образом будет повышен уровень экспертности медицинского центра и, как следствие, доверия со стороны пользователей. Можно также включить развлекательный контент – рубрику ««Интересные случаи из врачебной практики», в которой пользователи познакомятся с необычными историями, с которыми сталкиваются врачи.

Одним из самых действенных способов привлечения пользователей и новых клиентов является проведение акций и розыгрышей. Например, бесплатная запись на консультацию у любого врача, сбор анализа крови или любая другая процедура со скидкой или бесплатно. В итоге медицинский центр получит приток новых клиентов, которым можно будет продавать остальные услуги.

В заключение можно отметить, что продвижение медицинского центра в сети Интернет сталкивается с множеством проблем, в частности, из-за специфических особенностей, которыми обладают медицинские услуги, а также вследствие большой конкуренции среди частных центров. Однако правильное решение этих проблем поможет маркетологу построить успешную рекламную кампанию и привлечь в медицинский центр новых клиентов.

Литература

1. *Добрикова А. А.* Подходы к использованию интерактивных элементов Интернет-СМИ в продвижении медицинских учреждений // Коммуникативные исследования. 2014. № 2. С. 107–111.

2. *Захарова Е. Н., Ковалева И. П.* Концептуальные основы функционирования рынка медицинских услуг // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2015. Вып. 3 (165). С. 254–260.

3. *Захарова Е. Н., Ковалева И. П.* Межфирменная интеграция и государственно-частное партнерство в региональной системе медицинских услуг: монография. Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. С. 187.

4. *Килимова Л. В., Белкина В. А.* Региональный рынок медицинских услуг: социологический анализ // Вестник Тамбовского университета. Серия Общественные науки. Тамбов, 2017. Т. 3. Вып. 3 (11). С. 69–75.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АГРОТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Коблякова Л. В.

Научный руководитель: проф. Лазарева Е. И.

Международный агротуризм появился и начал своё развитие в Европе в первой половине XIX века, около 200 лет назад. Родоначальником агротуризма благодаря развитому сельскому хозяйству и живописным альпийским пейзажам с маленькими деревушками признана Австрия.

Международный агротуризм трактуют и как сектор туристической отрасли, ориентированный на использование природных, социокультурных, культурно-исторических и иных ресурсов сельской местности и ее специфики для создания комплексного туристического продукта, и как вид туризма, при котором туристы определенное время пребывают в сельской местности с целью отдыха и/или участия в сельскохозяйственных работах. Индустрия туризма в настоящее время – это крупная и высокодоходная отрасль мировой экономики, развивающаяся динамично [3, 4]. На сегодняшний день на долю туризма во всем мире приходится около 10 процентов мирового валового национального продукта, инвестиций, рабочих мест и потребительских расходов. По данным Всемирной туристической организации, последние 10 лет доходы от туристической отрасли увеличиваются ежегодно примерно на 7,9 % [2].

Исследователи всего мира отмечают, что Россия располагает богатым потенциалом для развития международного сельского туризма. Наша страна владеет огромной территорией с разнообразной природой, в ней много за-

поведников и национальных парков. Наряду с природным резервом, богатейшим и практически неисчерпаемым ресурсом для привлечения туристов является культурное многообразие России. Это древние сельские поселения и жилища, национальная одежда и кухня народов России, это культура местности. Во многих «деревенских глубинках» до наших дней «дошли» народные сказки, песни, танцы, произведения декоративно-прикладного искусства и архитектуры в первозданном, уникальном виде. С этой точки зрения сельский туризм привлекателен для любителей образовательного туризма, потому что позволяет познакомиться с особенностями жизни народа, удовлетворяет потребность в духовном и художественном развитии.

Чтобы международный аграрный туризм развивался, должны быть выполнены экономические и организационные предпосылки для этого. Самостоятельная деятельность местных сельских жителей в этой сфере не будет иметь успеха, если они не будут обучены, а юридические лица не будут включены в туристскую систему региона, где квалифицированные специалисты централизованно примут меры по решению многих проблем. Для продвижения сельского туризма нужен комплексный подход, совместно с эффективно использующимся имеющегося жилого фонда.

В основу диагностической оценки качественных характеристик рекреационно-ресурсного потенциала региона положены такие критерии, как высокое качество и многообразие условий обеспечения рекреации (лечебных, спортивных, познавательных, эстетических и проч.); первозданность, необычность, самобытность, которые определяют общечеловеческую ценность рекреационно-ресурсного потенциала и ряд других.

Основными параметрами для оценки международного агротуристского потенциала территории являются:

1) оценка природных условий для развития различных видов туризма;

2) оценка историко-культурного туристского потенциала;

3) оценка туристской инфраструктуры.

Методика диагностической оценки потенциала развития международного агротуризма в регионе опирается на совокупность формирующих его материальную основу факторов и поэтапный алгоритм оценки агротуристической привлекательности сельской территории [1]. Несомненно, что применение этой методики для оценки международного агротуристического потенциала будет способствовать выходу региона на путь устойчивого развития, решению ряда насущных социально-экономических проблем в сельской местности, укреплению туристического бренда региона. Могут быть выделены следующие этапы оценочного алгоритма.

1-й этап. Оценка привлекательности территорий с точки зрения развития международного агротуризма (анализ территории по ряду признаков, определяющих наличие уникальных мест, в том числе исторических, благоприятность природно-климатических условий, доступность транспортных сетей и пр.).

2-й этап. Оценка общей туристической инфраструктуры территории (анализ уровня предлагаемого сервиса, развитости сети обшественного транспорта, уровня криминальной обстановки, возможности формирования туристического кластера в регионе).

3-й этап. Анализ и оценка агротуристической инфраструктуры территории по параметрам (определение количества гостиниц и хостелов; качество и протяженность дорог с твёрдым покрытием в районе; наличие традиционных ремесел; уровень жизни населения; уровень владения местного населения международными языками).

4-й этап. Отбор наиболее привлекательных территорий с точки зрения агротуризма с использованием определенных показателей (уровень загрязненности окружающей среды; плотность населения; количество предприятий, занятых в сельхозотрасли; расстояние от регионального центра; количество прибывших туристов).

5-й этап. Отбор уникальных (исключительных) агротуристических ресурсов, свойственных определённой анализируемой местности.

6-й этап. Формирование и продвижение агротуристических туров (продуктов), в основу которых будут поставлены выявленные соответствующие ресурсы. Создание туров подразумевает доступность агротуристического предложения на рынке туристических услуг. На данном этапе главными становятся следующие задачи: разработка программ по поддержке и развитию международного агротуризма в регионе; создание бренда и формирование имиджа региона, как площадки реализации агротуристических продуктов; продвижение агротуристического бренда региона на туристическом рынке услуг.

Анализ необходимых условий развития международного агротуризма в Ростовской области показывает, что агротуризм в регионе находится на этапе зарождения и становления. Ресурсные факторы оценки агротуристического потенциала на высоком уровне, инфраструктурные факторы намного слабее, ещё хуже с экономическими и экологическими условиями. Таким образом, потенциал Ростовской области для развития международного агротуризма на уровне ниже среднего.

Однако при устойчивом развитии региональной инфраструктуры и социально-экономической сферы потенциал для развития агротуризма поднимется на более высокий уровень. Природные и историко-культурные ресур-

сы, которыми располагает регион, являются привлекательными для туристов, в целом регион обладает всеми перспективами развития международного агротуризма. При поддержке органов местной власти, инвесторов и других сторон агротуризм в регионе станет популярным и выгодным видом деятельности.

Литература

1. *Бадальянц С. В.* К вопросу о туристском потенциале Ростовской области // Науковедение. 2017. Т. 9. № 4.

2. *Дубничева Л. В., Советов П. М.* Агротуризм в развитии сельских территорий // Проблемы развития территории. 2016. № 4.

3. *Лазарева Е. И., Маслюкова Е. В.* Интегральная оценка инвестиционной привлекательности рынка акций зернопродуктовых логистических компаний: концепция и инструменты моделирования // TERRA ECONOMICUS. 2013. Т. 11. № 4–2.

4. *Лазарева Е. И., Анопченко Т. Ю.* Эконометрическая оценка инвестиционной привлекательности как основа формирования кластерной инвестиционной стратегии региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2016. № 5.

5. *Шумакова О. В., Крюкова О. Н., Рабканова М. А.* Подходы к оценке агротуристического потенциала территории // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2–2.

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ КАК ОСНОВА КЛАССИФИКАЦИИ БРЕНД-МОДЕЛЕЙ

Кузнецов М. А.

Научный руководитель: доц. Жук Е. С.

В условиях перенасыщенности современных рынков идентификация компании в сознании потребителей и дифференциация от конкурентов наряду с побуждением потребителя принять решение о покупке являются основными функциями бренда и условиями для успешного функционирования в рыночном пространстве.

Однако для создания успешного бренда разработчику необходима определённая модель, что порождает необходимость методологической проработки данной проблемы. Многие исследователи предлагают авторские варианты методик создания концепции бренда. В данной статье будут рассмотрены и классифицированы, на наш взгляд, наиболее интересные из них.

Первым способом создания концепции бренда является метод «брендинговой матрёшки», предложенный управляющим директором компании «Эксперт Консалт» А. Теплухиным [4]. В соответствии с данным подходом

создание работающей концепции бренда можно разделить на 6 этапов: выявление сути бренда, определение стержневой и расширенной идентичности бренда, предложение ценности и предоставление выгод (обещаний), позиционирование, разработка атрибутов бренда (фирменного стиля), внешние коммуникации.

Более подробную стратегию разработки концепции бренда описывает модель Brand Essence и её визуальное воплощение Brand Essence Wheel, разработанные компанией «TheDecisionShop» и представленные в книге В. Перции «Брендинг: курс молодого бойца» [3]. В Brand Essence Wheel используются 5 основных уровней: атрибуты бренда, выгоды бренда, ценности, личность бренда, суть бренда.

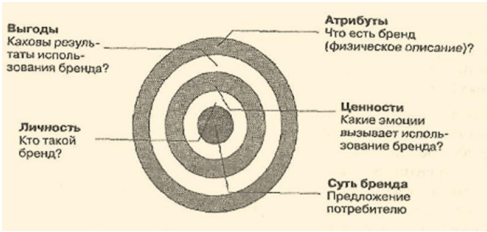


Рис. 1. «Колесо» бренда

Ещё одной моделью, претендующей на универсальность применения, можно считать теорию 4D-брендинга Т. Гэда. Как и в случае с Brand Essence Wheel данная модель является достаточно абстрактной, но при этом представляет само понятие «бренд» с новой стороны, описывая его как феномен, имеющий четыре измерения – функциональное, социальное, ментальное и духовное [1].

Использование данной модели для создания концепции бренда возможно и рационально лишь в двух случаях: когда кроме данной концепции используется, например, методика вышеописанной «брендинговой матрёшки», описывающая конкретную последовательность действий и когда создатель бренда обладает высокой квалификацией и соответствующими знаниями.

Следующей интересной концепцией создания бренда является теория архетипов М. Марк и К. С. Пирсон, описанная в книге «Герой и бунтарь. Создание бренда с помощью архетипов» [2].

Данный подход позволяет создавать психологически конструктивные бренды, используя архетип как мотивационный маяк потребителя. Исследователи выделяют двенадцать основных архетипов: искатель, простодушный, мудрец, герой, бунтарь, маг, славный малый, любовник, шут, заботливый, творец и правитель. У каждого из них есть сильные и слабые стороны, но, что важнее, мотивационные точки, на которые организация может воздействовать для побуждения потребителя принять решение о покупке.

Ещё одна модель бренда, которая успешно используется компанией Unilever – это Unilever Brand Key.

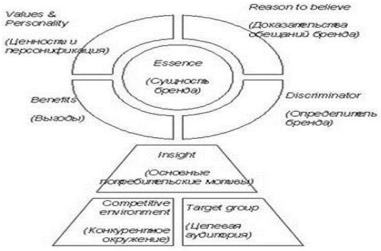


Рис. 2. «Ключ» бренда

Модель представляет собой расширенную версию «колеса» бренда и состоит из следующих элементов: конкурентное окружение, целевая аудитория, инсайт, выгоды, ценности и персонификация, доказательство обещаний, определитель бренда, сущность бренда.

Обобщая информацию о моделях построения концепции бренда, можно разделить их на три группы: академические, графические и практические.

У каждого из выделенных типов концепций есть преимущества и недостатки. Так, например, академические модели предлагают отличное понимание того, на какие выгоды необходимо опираться бренду для достижения успеха, а также предоставляют создателю варианты для выбора направления развития как бренда, так и компании в целом, описывая различные группы потребителей и уже функционирующих на рынке организаций. Графические модели хороши тем, что наглядно представляют архитектуру бренда и тем самым способствуют более глубокому пониманию сущности бренда, в то время как практические предоставляют возможную для реализации в реальном мире инструкцию создания бренда, что делает их чрезвычайно простыми в применении.

Тем не менее, у каждого типа моделей есть недостатки. У академических – это излишняя абстрактность, у графических – отсутствие направленности на создание нового (они преимущественно описывают то, что уже есть), а у практических – слабая теоретическая обоснованность.

Таблица 1

Модели создания бренд-концепции

Академические	**Графические**	**Практические**
4D-брендинг	Brand Essence Wheel	Концепция «брендинговой матрёшки» А. Теплухина
Теория архетипов М. Марк и К.С. Пирсон	BrandKey	

Нетрудно заметить, что характеристики вышеописанных моделей идеально сочетаются друг с другом, так как каждая из них обладает атрибутами, отсутствующими у другой, что допускает возможность эффективного комбинирования этих моделей в практической деятельности с целью получения наиболее значительных результатов.

Таким образом, можно заключить, что для эффективного создания успешного бренда исследователю необходим симбиоз трёх представленных типов моделей, так как его применение не только будет способствовать облегчению процесса создания и продвижения бренда, но и снизит требования к квалификации специалиста, занимающегося этим, что, безусловно, выгодно для любого растущего и развивающегося бизнеса.

Литература

1. *Гэд Т.* 4D брэндинг: взламывая корпоративный код сетевой экономики. СПб.: Стокгольмская школа экономики, 2005. С. 232.

2. *Марк М., Пирсон К. С.* Герой и бунтарь. Создание бренда с помощью архетипов. СПб.: Питер, 2005. С. 336.

3. *Перция В.* Брендинг: курс молодого бойца. СПб.: Питер, 2005. С. 208.

4. *Теплухин А.* Методика разработки концепций брендов «Брендинговая матрёшка». Концепция бренда нового банка Электронный ресурс «Онлайн журнал Executive» / URL: http://www.e-xecutive.ru/community/magazine/689080-arkadii-tepluhin-metodika-razrabotki-kontseptsii-brendov-brendingovaya-matreshka-kontseptsiya-brenda-novogo-banka (дата обращения: 22.05.2018).

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РИСКОВ

Мищенко Д. В.

Научный руководитель: доц. Жук Е. С.

Следует отметить, что в XXI веке компании различного назначения постоянно сталкиваются с огромным количеством сопутствующих рисков. Необходимо заметить то, что сущность рисков состоит в неопределенности итогов установленных заключений. Если рассматривать данный вопрос со стороны направлений проявления рисковых ситуаций, то они могут быть равно как внутренними, то есть находиться в деятельности компании, также и внешними, то есть воздействовать с точки зрения внешних факторов.

В настоящее время важность эффективной системы риск-менеджмента в деятельности компании принимает все большее значение. Обусловлено это прежде всего тем, что на основании исследований в данной области опре-

деляется степень влияния разного рода рисков в деятельности предприятий в зависимости от сферы ее деятельности, а также какие методы оценки и прогноза рисков являются наиболее успешными.

Однако, в системе риск-менеджмента в настоящее время уделяется большое внимание оптимизации системы управления стратегическими рисками предприятия, ведь именно разработка стратегии и все сопутствующие факторы, оказывающие влияние, имеют наибольшее значение на любом из этапов жизненного цикла бизнеса. Следует заметить, что стратегические риски имеют ряд важных свойств:

Высокое влияние, ведь компании, которые подвергались стратегическим рискам и не предприняли эффективных мер по минимизации воздействия, как правило либо подвергались значительной потере капитализации, либо покидали занимаемый рынок.

Значительный временной лаг. Ожидаемые стратегические риски могут оказать воздействие завтра, через неделю или через несколько лет, а также степень воздействия с временным промежутком только увеличивается, то есть риск мог появиться давно и влиять на компанию, однако из-за нарастающего эффекта компании предпринимают действия по противодействию слишком поздно.

Имеют разный характер: операционные, кредитные, риски ликвидности и другие. Это обусловлено прежде всего тем, что стратегическое развитие компании связано с различными ресурсами бизнеса и управленческими подразделениями, что в свою очередь предоставляет модернизацию для стратегических рисков [2, с.25].

В процессе проведенного исследования было выявлено, что преимущественно в процессе противостояния возможным стратегическим рискам используют имеющийся ранее отрицательный опыт. Это прежде всего определено тем, что, если компания имеет положительный опты прогнозирования, предотвращения или минимизации влияния рисков, следует что она обладает достаточными ресурсами, которые обеспечивают оптимизацию возможных сложностей.

Прогнозирование стратегических рисков требует учета их особенностей, основными из которых являются: отложенное во времени влияние риска и множественность факторов, оказывающих влияние на его наступление. Особенно это сказывается на проявлении риска стратегической конкурентоспособности продукции (услуги) – рыночного риска. Оценка наступления риска, отложенного во времени до начала действия одного или нескольких факторов, а также оценка будущего ущерба и применение методов оптимизации

практически невозможно без предварительного выявления источников стратегических рисков [4, с.112].

Следует заметить, что компаниями применяются различные методы, которые направлены на оптимизацию управления стратегическими рисками, но не смотря на методологию, применяемую в системе риск-менеджмента, следует уделять особое внимание эффективности прогнозирования.

Учитывая, что методы управления стратегическими рисками связаны со стратегическими решениями при выборе сферы деятельности, позиционировании организации на рынке, формировании продуктовой стратегии и т. д. соответственно целесообразно прогнозировать риск не достижения стратегических целей и риск принятия неправильных стратегических решений [3, с. 26].

Следует выделить ряд этапов, которые реализуются в процессе прогнозирования стратегических рисков:

Формирование карты стратегических рисков, с которыми компания ранее взаимодействовала.

Риск-менеджментом составляет перечень критериев, которые демонстрируют положение компании на занимаемом рынке, после чего формируется характеристика ключевого конкурента в отрасли или лидера сферы деятельности для того, чтобы произвести обозначение компании на рынке. Далее реализуется формирование карты прогноза на основании уже имеющегося опыта компании о столкновении с рядом стратегических рисков. Данный способ позволяет систематизировать полученный ранее опыт, апробировать его на настоящую ситуацию и сформулировать план действий по предотвращению стратегических рисков в условиях современности.

Реализация SWOT-анализа компании.

Формирование SWOT-анализа компании может способствовать составлению перечню возможных стратегических рисков, а также определит слабые стороны компании, которые могут поспособствовать большему воздействию рисков.

Оценка ценности товара или услуги и составление цепочки стоимости.

Эффективным представляется также использование метода М. Портера по оценке конкуренции (существующие предприятия-конкуренты, новые предприятия, товары-заменители, поставщики, потребители), причем с точки зрения ценности товара для потребителя. В результате требуется получить ответ на вопрос: что ценного создается в нашем товаре (услуге), ради чего потребитель откажется от товара (услуги) конкурента [1, с.13].

Таким образом, описанные этапы прогнозирования стратегических рисков позволяют провести анализ компании в рамках современного времени и

обозначить положение конкурентов, на основании чего происходит прогноз, который базируется прежде всего на имеющемся опыте. Однако, также важным этапом в риск-менеджменте современных компаний заключается в выборе и реализации наиболее актуальных методов прогнозирования рисков. В процессе исследования было выявлено, что в настоящее время компании отдают большее предпочтение инновационным методам прогнозирования, то есть тем, которые не являются универсальными и в тоже время позволяют провести анализ рисков с учетом множества факторов и особенностей свойственных конкретному бизнесу. К наиболее востребованным методам следует отнести:

− конструирование линейного тренда (при определении общей тенденции или сравнении темпов роста различных показателей);

− выстраивание экспоненциального тренда (товар входит в моду, продажи растут «лавинообразно»);

− устройство полиномиального тренда или метод цепных индексов (сезонные колебания);

− организация логарифмического тренда (продажи росли, потом стабилизировались или, наоборот);

− множественная регрессия (прогнозируемая величина не является однородной).

По итогам проведенного исследования необходимо отметить, что система оценки рисков, которая была приведена является лишь общим представлением о данной системе. Необходимо следовать верному правилу, что любые методы оценки и идентификации рисков или любых других процессов, происходящих в деятельности компании, правильней подбирать под конкретное предприятие с условием его функционирования, стадии роста, а также сферы деятельности в которой специализируется компания. Помимо этого, рассматривая специфику рисков уже было отмечено, что риски имею абсолютно разный характер и в связи с этим, применяемые способы анализа и оценки должны подходит под конкретный вид оказываемого или возможного риска. Также следует отметить, что независимо от специфики деятельности конкретной компании, провести качественный анализ будет не лишним, ведь это самый верный и универсальный начальный прием оценки существующих рисков и действующих в рамках определенного рынка.

Литература

1. *Алиев Т. С., Мамий М. В.* Стратегические риски: место в системе управления рисками организации / Материалы международной заочной научно-практической конференции: Современная финансово-кредитная система: проблемы и перспективы. 2017. С. 12–15.

2. *Баранов А.* Международные стандарты управления рисками: не Базелем единым // РЦБ. 2015. №5. С. 23–33.

3. *Eastburn, Ronald William; Sharland, Alex.* Risk management and managerial mindset // The journal of risk finance. 2017. Vol. 18. P. 21–47.

4. *Henschel, Thomas; Durst, Susanne.* Risk management in Scottish, Chinese and German small and medium-sized enterprises // International journal of entrepreneurship and small business. 2016. Vol. 29 P. 112.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА В КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ БИЗНЕС-СТРУКТУРАХ

Молчанова А. А.

Научный руководитель: доц. Горшенева О. В.

Слух о приходе новой эры маркетинга с применением технологии Blockchain уже стал реальностью и в настоящее время активно внедряется в крупные бизнес-структуры, значительно меняя маркетинговые стратегии организаций в лучшую сторону.

Потенциал технологии в отношении маркетинговой стратегии:

Статистика утверждает, что доверие общества к бизнесу ограничено, в такой ситуации Blockchain может сыграть роль «трастовой машины». Например, существует приложение, которое сканируя, код с продукта может предоставить всю цепочку создания товара от поставщика сырья до конечного пункта реализации. Подобная практика цифрового отслеживания продукции уже применяется розничной сетью Walmart и другими компаниями.[5] Благодаря инновации, компании могут доказать правдивость информации о компании и корпоративных ценностях с помощью документов, что исключает возможность манипулирования данными.

Увеличение возможности совершения платежей через мобильные устройства. В последние несколько лет, удобство имеет приоритетное значение. Если клиенты не имеют возможности быстро и удобно совершать транзакционные операции, то программы лояльности и каналы коммуникации будут иметь минимальную эффективность. [3] Во всем мире, лишь 1,2 млрд людей имеют возможность оплачивать покупки посредством банковских счетов, в то время как 5 млрд людей используют мобильные операторы. Мобильные платежи популярны и удобны, в связи с этим многие телекоммуникационные компании сотрудничают с Blockchain, чтобы предоставить абонентам возможность мобильной оплаты.

Реклама для тех, кто согласен ее смотреть. Будущее интернет маркетинга кроется в достижении баланса между рекламой и интересами аудитории. В связи с этим были созданы сервисы, предоставляющие пользователям полный контроль над историей транзакций и своими персональными данными. Это означает, что маркетологи должны «спрашивать» согласие пользователя перед тем, как показать рекламу, то есть если вы хотите отправить человеку информацию о компании, новости или рекламу, то необходимо заплатить ему за просмотр. Таким образом, между маркетологами возникает соперничество, цель которого - доказать ценность отношения компании к клиенту и найти новые способы взаимодействия с ними [4].

Упрощение процесса обмена данными. Для огромного количества компаний, данные – самый ценный и незаменимый актив, следовательно, обмен ими несет в себе серьезные риски. Некоторые корпорации уже сейчас используют Blockchain в качестве средства отслеживания операций по обмену информацией так, что известно, когда и к каким документам партнер получил доступ. Такой вид проблемы касается деятельности, в которой участвуют множество сторон и необходимо упорядочить взаимодействие между ними [2].

Отсутствие нежелательных посредников. Компании обычно размещают рекламу на популярных площадках с многочисленной аудиторией, но зачастую это заканчивается тем, что вместо тысяч просмотров, Вашу информацию видят несколько сотен человек и ботов. Все дело в отсутствии гарантий и возможности проверить слова владельца рекламной площадки. Появляется возможность размещать рекламу без участия посредников, у маркетологов появится возможность обращаться непосредственно к владельцу сайта для проверки пользовательских данных, что снизит издержки на рекламу [1].

Смарт-контракты полностью изменят договорное право. Смарт-контракты характеризуют новый этап развития автоматизации договорных взаимоотношений, ведь они могут заключаться и исполняться без участия человека, а исполнение такого договора означает автоматизированную передачу какого-либо актива. Люди в процессе не участвуют, так как все условия были заданы сторонами изначально, следовательно, система сама контролирует исполнение договора. Смарт-контракты помогают обменивать деньги, акции или что-то ценное бесконфликтным и прозрачным способом, избегая привлечения третьих лиц, а также минимизируют риски [2].

В скором времени технология станет популярна в России, следовательно крупные бизнес-структуры должны действовать относительно быстро.[5] Проведенные исследования доказывают, что стоимость рынка Blockchain вырастет до 7,74 млрд долл. уже к 2024 году. Также статистика отметила, что

по итогу 2017 года, 57% крупных бизнес корпораций активно рассматривают или уже внедряют Blockchain в свои подразделения [2].

Стоит отметить, что в системе преимущества ярко выражены, но этот факт не исключает наличие недостатков. Совершенствование базы ведется непрерывно, должно пройти время, прежде чем Blockchain прочно войдет в бизнес и вытеснит привычные маркетинговые схемы.

Литература

1. *Суворов Н.* Руководство по блокчейн для маркетолога [Электронный ресурс], 2017. URL: http://www.pvsm.ru/marketing/270299 / (дата обращения 03.07.2018).

2. *Conick H.* What Marketers Need to Know About Blockchain [Электронный ресурс], 2017. URL: https://www.ama.org/publications/MarketingNews/Pages/what-marketers-need-know-about-blockchain.aspx / (дата обращения 05.07.2018).

3. *Medal A.* How Blockchain Is Creating a New Future for Digital Marketing [Электронный ресурс], 2017. URL: https://www.entrepreneur.com/article/304654 / (дата обращения: 04.03.2018).

4. *Newman D.* 4 Ways Blockchain Will Transform Digital Marketing And Advertising [Электронный ресурс], 2017. URL: https://www.forbes.com/sites/danielnewman/4-ways-blockchain-will-transform-digital-marketing-and-advertising/ (дата обращения: 04.03.2018).

5. *Reachforce*, How Will Blockchain Technology Impact Marketing Strategy? [Электронный ресурс], 2018. URL: https://reachforce.com/blog/how-will-blockchain-technology-impact-marketing-strategy / (дата обращения 05.07.2018).

СТРАТЕГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

Самоделкин Д. И.

Научный руководитель: ст. преп. РФ РТА Михайлова С. А.

Одной из важнейших стратегических целей таможенной службы Российской Федерации является максимальное содействие внешнеторговой деятельности на основе повышения качества и результативности таможенного администрирования. Ключевым элементом разработки мер по совершенствованию таможенного администрирования является взаимодействие таможенной службы Российской Федерации с бизнес-сообществом при подготовке нормативных правовых актов, составляющих право Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС, Союз) и законодательства Российской Федерации о таможенном деле, а также разработке и реализации национальной предпринимательской инициативы, посвященных поддержке экспорта.

В течение последних лет проведен комплекс мероприятий, направленных на развитие внешнеэкономической деятельности (далее – ВЕД), что способствует реализации внешнеторгового потенциала. Введено обязательное предварительное информирование (далее – ПИ) таможенных органов о товарах, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС автомобильным, железнодорожным и воздушным транспортом, а также созданы условия для внедрения обязательного ПИ в отношении товаров, перемещаемых морским транспортом.

Поэтому разработка стратегии создания благоприятной бизнес-среды и условий для привлечения инвестиций, прежде всего из третьих стран, является актуальным направлением всех государств-членов ЕАЭС, реализация которого связана с ключевыми вопросами экономического развития.

Цель работы – исследование стратегических подходов, направленных на создание благоприятных условий осуществления ВЭД посредством разработки рекомендаций по модернизации механизма таможенного регулирования ВЭД в Евразийском экономическом союзе.

С 1 января 2018 года вступил в силу Таможенный кодекс (далее–ТК) ЕАЭС, который содержит принципиально новые подходы стратегического таможенного регулирования ВЭД. Усовершенствованы подходы к представлению таможенным органам ПИ. Состав информации будет подразделяться на два вида: обязательный и факультативный блок.

Обязательный блок - это информация, необходимая таможенным органам для осуществления такой функции, как защита национальной безопасности, используется для оценки рисков и принятия предварительных решений о выборе объектов, форм таможенного контроля и мер, обеспечивающих проведение таможенного контроля.

Факультативный блок представляется в таможенные органы по желанию. Информация используется таможенными органами для ускорения совершения таможенных операций и оптимизации проведения таможенного контроля.

В ЕАЭС реализуется проект по развитию механизма «единого окна» в системе регулирования ВЭД. В механизме «единого окна» реализуется электронное взаимодействие в форматах: B2G – между заинтересованными лицами и государственными органами, уполномоченными организациями, G2G – межведомственное информационное взаимодействие и B2B – взаимодействие заинтересованных лиц между собой.

«Единое окно» – это «умный» механизм, способный в режиме реального времени оказывать комплекс услуг: оперативно обрабатывать и анализировать данные, перераспределять их между уполномоченными органами, ин-

формировать заинтересованных лиц о ходе рассмотрения заявок, оценивать риски, выдавать решения [2].

Результатом развития национальных механизмов «единого окна» должен стать: переход на полный безбумажный документооборот, существенное сокращение временных затрат.

Механизм «единого окна» реализуется на базе КПС «Портал Морской порт (далее – Портал). Подключиться к нему может любое заинтересованное лицо, имеющее доступ в интернет.

Несмотря на преимущества исследуемого процесса, были выявлены не решенные проблемы в сфере, направленной на планирование создания благоприятных условий осуществления ВЭД в ЕАЭС. Одной из таких проблем является законодательная. В статье 89 ТК ЕАЭС, установлен конкретный перечень сведений, которые должны представляться морским перевозчиком. В перечне отсутствуют данные о коде товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности ЕАЭС и описание товара, что препятствует применению СУР и осуществлению иных видов государственного контроля.

Использование ПИ выявило такую проблему как, нарушение перевозчиками сроков подачи ПИ, представление информации в неполном или неактуальном виде, что влечет за собой увеличение времени таможенного декларирования товаров. Решением этой проблемы является введение обязательного ПИ на морском виде транспорта, как и на автомобильном, железнодорожном и воздушном соответственно. Так же существует проблема, связанная с отсутствием должного межведомственного взаимодействие с государственными контролирующими органами (далее – ГКО). Решить данную проблему возможно благодаря интегрированию программных средств, используемых в работе ГКО в Портал, либо расширению интерфейсов взаимодействия – принцип единого программного средства для всех ГКО по обработке ПИ.

Дальнейшее внедрение передовых таможенных технологий позволит упростить и ускорить прохождение товаров через границу, а значит создать максимально благоприятные условия для развития внешней торговли и укрепления экономической безопасности Союза. Несмотря на существующие проблемы и недостатки, технология ПИ является выгодной для участников ВЭД, поскольку способствует значительному сокращению времени и минимизации затрат, а таможенным органам помогает справиться с возрастающим потоком импортных товаров.

Литература

1. «Таможенный кодекс Евразийского экономического союза» (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) от 11.04.2017по состоянию на 07.05.2018. // СПС «КонсультантПлюс».

2. Володин А. В., Галай А. Г. Подходы к созданию автоматизированной информационной системы «единое окно» // Бюллетень транспортной информации. 2015. № 5.

3. Официальный сайт Федеральной таможенной службы России. URL: http:http://www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=25512&Itemid=2727 (дата обращения: 08.05.2018).

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ БАНКОВСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Сердюкова Е. Ю.

Научный руководитель: доц. Мирская С. Ю.

Банк представляет собой сложную систему в контексте проблемы управления. Это вызвано значительным количеством финансовых потоков и средств, имеющих различное происхождение и отличающихся динамическими и вероятностными характеристиками, и в то же время, формируя единую систему. Банковский менеджмент представляет собой систему управленческих действий, создаваемых соответствующими организационными структурами, которые обеспечивают непрерывность и своевременность перемещения кредитных ресурсов для достижения микро- и макроэкономических преимуществ. Важнейшим элементом банковского менеджмента является применение математических моделей для анализа деятельности банка и принятия управленческих решений. Математическая модель представляет собой опосредованное практическое или теоретическое исследование объекта, при котором непосредственно изучается не сам интересующий нас объект, а некоторая вспомогательная искусственная или естественная система (модель), находящаяся в некотором соответствии с познаваемым объектом, способная замещать его в определённых отношениях и дающая при её исследовании, в конечном счёте, информацию о самом моделируемом объекте. Моделирование как процесс построения, изучения и применения моделей является одним из важнейших методов исследования современной экономической науки.

Среди зарубежных математических моделей, помогающих организовывать деятельность банков можно выделить две основные группы:

Модели управления активами и обязательствами (assets and liability management – ALM);

Модели оптимизации портфеля активов (Portfolio optimization).

Опишем подробнее первую модель. Управление активами и пассивами (модели ALM) – это практика управления рисками, возникающими из-за несоответствий между активами и обязательствами. Одной из проблем, решаемых с помощью моделей ALM, является управление различными рисками (особенно кредитный риск и процентный риск), включая проблему снижения вероятности дефолта. Помимо этого, моделирование ALM представляет собой процесс, который находится на перекрестке между управлением рисками и стратегическим планированием. Модели предназначены для того, чтобы предлагать решения для смягчения или хеджирования рисков, возникающих в результате взаимодействия активов и обязательств, но ориентированы на долгосрочную перспективу.

Таким образом, современные модели ALM включают в себя распределение и управление активами, капиталом, управлением процентными ставками и кредитными рисками для оптимизации работы банковской системы.

Роль моделей ALM может существенно различаться от одного банка (или других финансовых учреждений) к другому в зависимости от принятой бизнес-модели и может охватывать широкую область рисков. Традиционные программы ALM ориентированы на риски процентных ставок и риски ликвидности, поскольку они представляют собой наиболее значительные риски, влияющие на баланс организации (поскольку они требуют координации между активами и обязательствами).

Моделирование ALM в настоящее время стремится расширять горизонты решения проблем и начинает рассматривать проблемы решения валютных рисков.

Задачи и область применения ALM в большей степени охватывают следующие процессы:

ALM занимается аспектами кредитного риска, поскольку эта функция также предназначена для управления воздействием всего кредитного портфеля (включая денежные средства, инвестиции и займы) на баланс.

Риск ликвидности – текущий и предполагаемый риск, возникающий, когда банк не может выполнить свои обязательства по мере их возникновения, без угроз для финансовых условий банка. С точки зрения ALM основное внимание уделяется риску финансирования банка, что означает его способность выполнять свои текущие и будущие обязательства по денежным потокам. Таким образом, эта миссия включает в себя удержание ликвидности банка на рынке;

Риск изменения процентных ставок – это риск финансовых потерь в результате изменения процентных ставок и их влияния на будущие денежные

потоки. Одной из основных причин такого риска является несоответствие банковских депозитов и кредитов.

Управление валютными рисками: риск потерь, вызванных изменениями обменных курсов.

Оценка эффективности инвестиционного портфеля представляет собой составляющую инвестиционного процесса, заключающаяся в периодическом анализе функционирования инвестиционного портфеля в терминах доходности и риска.

Современная теория портфеля, сформулированная Гарри Марковицем в 1950-х, является процессом выбора пропорций различных активов, которые должны храниться в портфеле, таким образом, чтобы сделать портфель лучше, чем любой другой в соответствии с некоторым критерием. При этом критерий включает в себя информацию об ожидаемой стоимости нормы доходности портфеля и информацию о финансовых рисках.

Одной из самых распространенных моделей оценки эффективности инвестиционного портфеля является модель CAPM – Capital assent pricing model (модель оценки долгосрочных активов).

Общеизвестно, что чем больше риск, тем выше доходность. Поэтому, если знать потенциальный риск актива, можно спрогнозировать норму прибыли. И наоборот, если мы знаем прибыльность, мы можем рассчитать риск. Все расчеты такого рода в отношении рентабельности и риска осуществляются с использованием модели оценки долгосрочных активов.

Поскольку у любой акции (у любого актива) есть своя степень риска, этот риск должен быть покрыт доходностью, чтобы остаться привлекательным. Согласно модели оценки долгосрочных активов, норма прибыли любого финансового инструмента (акции или другого актива) состоит из двух частей:

- безрисковый доход;
- премиальный доход.

Если показатели доходности превышают риска, то актив приносит больше прибыли, чем положено по его степени риска. И наоборот, если показатели риска оказались выше доходности, то такие активы для компаний не интересны.

Долгосрочная модель оценки активов (CAPM) помогает определить выбор акций для составления инвестиционного портфеля. Эта модель демонстрирует прямую связь между риском актива и ее доходностью, которая позволяет ей демонстрировать справедливую доходность относительно имеющегося риска и наоборот. Используя эту финансовую модель оценки долгосрочных активов с другими стратегиями и методами отбора акций, у инвестора получится набрать прибыльный инвестиционный портфель.

В настоящее время существует большое количество научных исследований в области экономико-математического моделирования банков, использующих широкий спектр моделей разных типов. Мировой опыт исследований экономико-математических моделей также используется для анализа российских предприятий в различных секторах экономики и используется коммерческими банками Российской Федерации.

Литература

1. *Бабешко Л. О.* Математическое моделирование финансовой деятельности. Учебное пособие. М.: КноРус, 2016. С. 224.

2. *Мирская С. Ю.* Математическое моделирование кредитной политики банка на открытом рынке: монография – Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону: Издательство «Медиа-Полис», 2016. С. 156.

3. *Морозов А. Ю*. Двухэтапная модель математического программирования для решения задачи оптимального управления финансовым портфелем коммерческого банка: диссертация кандидата экономических наук: 08.00.13. Пермь, 2009. С. 153.

ИНСТРУМЕНТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Трофимова Л. Н.

Научный руководитель: проф. Кетова Н. П.

В настоящее время интернет-маркетинг занимает огромную роль в привлечении трафика. Интернет-маркетинг позволяет максимально привлекать именно целевую аудиторию компании.

Наиболее значимым источником интернет-рекламы являются социальные сети. В них проводятся рассылки, ведутся тематические группы, таргетируется реклама и т. д.

Для того, чтобы разобраться какие инструменты дают максимальную эффективность в привлечении целевых клиентов, целесообразно разобраться в том, что представляет собой целевая аудитория и какие параметры ее определяют.

Целевая аудитория – это группа пользователей, на которую направлены некоторые рекламные мероприятия.

Целевая аудитория – это пользователи, которые по мнению рекламодателя потенциально заинтересованы в его продукции или услугах.

Целевая аудитория определяется исходя из демографических показателей, социального статуса, уровня дохода пользователя. Но это не верный перечень параметров определения целевой аудитории в социальных сетях.

Необходимо полагаться на покупательское поведение юзеров. Например, пользователи, вовлеченные в группы прямых конкурентов, несомненно являются целевыми.

Ежедневная работа с социальными сетями должна постоянно быть подкреплена целью – привлечением целевой аудитории. Это необходимо учитывать, как в процессе построения стратегии продвижения, поиска новых клиентов, так и общения с существующими.

Для начала целесообразно определить, какие социальные сети наиболее подходят для бизнеса.

Например, Вконтакте объединяет молодую активную аудиторию, Facebook – социальная сеть с качественной платежеспособной аудиторией. Пользователи YouTube – та аудитория, которая чаще всего является лояльной к бренду. Твиттер – самый популярный микроблог.

Наиболее активные инструменты для получения целевой аудитории :

Таргетированная реклама. Заключается в том, что рекламные объявления показываются только тем категориям лиц, которые в нем заинтересованы. Все параметры целевой аудитории можно указать в настройках : возраст, интересы, геолокацию и т. д. И, соответственно, реклама будет показываться только тем пользователям, которые соответствуют данным критериям, указанным в настройках.

Параметры для таргетинга весьма разнообразны. К ним относятся: демографические (пол, возраст, семейное положение), (страна, город, область, район, улица, станция метро) данные, социальный статус (вуз, факультет, место работы, должность и т. д.), интересы и увлечения и др.

Сами по себе объявления таргетинга состоят из заголовка, изображения и короткого текста. Оплата осуществляется за переход (клик). Такой вид рекламы пользуется популярностью, как в крупном, так и в малом бизнесе.

Френдинг – это запрос на добавление в друзья пользователей социальной сети с цель продвижения группы или сообщества. Например, Вконтакте возможно приклеплять сообщение к запросу, в котором можно указать цель приглашения, короткое описание компании. Если пользователь прочитав информацию, добавляет в друзья, значит ему это интересно и он является целевой аудиторией. Данный инструмент нельзя отнести к наиболее эффективным, потому что он занимает большое количество времени. Для того, чтобы найти гипотетически целевых пользователей, необходимо пользоваться поиском, просматривать аналогические тематические сообщества. Но все равно нет сто процентной вероятности, что каждый запрос будет целевым.

Посев – размещение на площадках, где присутствует целевая аудитория постов, которые побуждают совершить какое-то действие, а именно вступить в группе. Чаще всего данный пост состоит из изображения и текста, содержащего информацию о ценности предложения, которое может получить пользователь вступив в группу или подписавшись на обновления сообщества.

Для того, чтобы данный инструмент дал высокий выхлоп, необходимо грамотно выбрать площадку для размещения поста. В свою очередь, площадка должна отвечать двум основным требованиям:

Тематичность. Площадка должна соответствовать тематике группы, а ее подпищики должны интересоваться аналогичной информацией. Например, если компания занимается продажей посуды, то целесообразно будет опубликовать пост в группах, посвященных кулинарии. В противном случае результат не будет высоким, даже если контент будет хорошего качества.

Интерактивность. Необходимо, чтобы у пользователей была возможность делиться постом на своей странице. Таким образом, будет достигнут эффект «сарафанного радио» и одновременно размещать на нескольких площадках и в сообществах. [3, с.56]

Можно также получить целевой трафик, если пользователи будут делиться постом на своих личных страницах и распространять информацию о рекламируемой компании.

Конкурсы. Один из наиболее популярных инструментов привлечения людей в группу являются конкурсы. Такие конкурсы должны быть интересными и в них должны разыгрываться весомые подарки. Тогда подписывается много пользователей. Самая распространенная стратегия конкурса в настоящее время предусматривает два условия : необходимо подписаться на обновления сообщества, и сделать репост конкурса на свою личную страницу. Минус такого инструмента состоит в том, что по окончании проведения конкурса наблюдается высокий спад активности. Но при этом конкурс работает как сарафанное радио и привлекает большой охват целевого потока при небольших затратах.

Партнерство с другими группами/сообществами. Этот инструмент привлечения целевой аудитории включает в себя различные виды взаимодействия с администраторами сторонних групп. Группа должна быть высоко популярной, живой и обновляемой. Чаще всего такая форма взаимоотношений платная и бартерная. Таким способом можно получить реальных пользователей, но при этом эффект может быть не очень сильный, если круг интересов участников не совпадает. [1, с.78-123]

Все вышеописанные инструменты можно отнести к таким, которые позволят привлечь пользователей, относящихся к целевой аудитории. Для эффективного ведения маркетинговой деятельности компании необходимо не только привлечь, но и сохранить пользователей в списке участников группы.

Что для этого необходимо делать, и какие инструменты подходят для удержания целевого трафика?

Большинство бизнесов подразумевает под собой возвратность клиента или определенную частоту повторения покупок, пользования услугами. В данном случае на сохранение клиента в подписчиках влияет не только определенные маркетинговые действия в интернет-среде, но и качество реально оказываемой услуги или продаваемого товара.

Таким образом, важно, чтобы контент, которым наполнена страница группы или сообщества был не только интересным для пользователей, но и отражал реальную картину, сегмент компании и т. д.

Например, если в качестве рекламируемого объекта – салон красоты. В социальной группе показаны фотографии статуса лакшери, привлечен соответствующий сегмент, а по факту салон рассчитан на средний сегмент обслуживания, то не стоит надеяться, что группа не будет численно не уменьшаться, а выхлоп от ее ведения будет позитивный.

Или, например, в социальных сетях рекламируется ресторан. SMM-специалисты, привлекая аудиторию в группу, акцентируют внимание на уровень дохода пользователей, так как средний чек ресторана весьма высок. Но при этом они не обращают внимание на интересы своих подписчиков, приглашая посетить новый ресторан. Ресторан имеет развлекательный характер, а его посещают приглашенные семейные пары, которые встретились на выходных для того, чтобы пообщаться.

Таким образом, целесообразно сделать вывод, чтобы в качестве целевой аудитории в социальных сетях был выбран действительно тот контингент, который подходит для реального посещения тех или иных компаний.

Для того, чтобы целевая аудитория была вовлечена в жизнь группы. С подписчиками необходимо регулярно взаимодействовать, вызывать интерес. Если в группе ничего не происходит, пользователи могут ее покинуть. Для того, чтобы это не произошло, необходимо сделать нахождение в группе «живым», увлекательным и полезным. Это позволит создать прочные доверительные взаимоотношения с целевыми клиентами.

Два основных элемента вовлечения пользователей в сообщество является контент и коммуникации. Эти два составляющих тесно взаимосвязаны. Это обозначает, что даже если будет очень интересный контент, но сухие

коммуникации, то успеха не ждать, так же и наоборот, если коммуникации будут насыщенны, а наполнение групп бесполезным.

Контент должен регулярно напоминать о бренде компании и о ее ценности.

Что касается коммуникаций с целевой аудиторией - наиболее популярные инструменты:

– викторины;

– тотализатор;

– награждение активных участников;

– фотоконкурсы;

– своевременное реагирование на комментарии и отзывы;

– бонусы за написание отзывов;

– поощрение адвокатов бренда. [2, с.88]

Таким образом, в статье были рассмотрены основные инструменты, которые позволяют привлечь качественную целевую аудиторию в социальных сетях, а также описаны методы удержания этой аудитории. Приведены примеры последствий, если целевая аудитория в социальных сетях подобрана неверно.

Также были выделены элементы, которые составляют благоприятную работу с аудиторией в социальных сетях.

Литература

1. *Албитов А.* Facebook: как найти 100 000 друзей для вашего бизнеса бесплатно. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. С. 140.

2. *Ермолова Н.* Продвижение бизнеса в социальных сетях. М.: Альпина Паблишер, 2013. С. 358.

3. *Кремнев Д.* Продвижение в социальных сетях. М.: Питер, 2011. С. 78.

4. *Халилов Д.* Маркетинг в социальных сетях. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. С. 240.

5. *Чернец В., Базлова Т., Иванова Э.* Влияние через социальные сети. М.: Фонд «ФОКУС-МЕДИА», 2010. С. 200.

ВНЕБИРЖЕВОЙ РЫНОК RTS-BOARD ДЛЯ ЧАСТНОГО ИНВЕСТОРА

Фетюхин В. И.

Научный руководитель: доц. Мурзин А. Д.

Многие стратегические инвесторы при выборе площадки для инвестирования в акции и облигации отдают предпочтение американскому фондовому рынку. Это связано с тем, что американские площадки предлагают более широкий спектр предприятий и отраслей для стратегического инвестирова-

ния, нежели Московская биржа. Но торговля на Фондовом рынке США создает дополнительные риски и неудобства для российских инвесторов без знания английского языка с капиталом до 10000$. Поэтому актуально будет в данной статье предложить частным инвесторам альтернативу Фондовой секции ММВБ – Внебиржевой рынок RTS-Board.

RTS Board – информационная система, предназначенная для индикативного котирования финансовых инструментов, не допущенным к торгам на российском организованном рынке. Сразу отметим, что недопуск к торгам на организованном рынке не обязательно означает, что эмитент находится в плохом финансовом положении. Иногда компании не готовы в ущерб своей операционной деятельности соблюдать все формальные требования листинга на ММВБ.

На Внебиржевом рынке представлены 1154 эмитента, покрывающих все ключевые отрасли и все регионы России. Стоит понимать, что терминал RTS Board служит только для индикативного котирования финансовых инструментов, а значит не позволят выставлять онлайн заявки на покупку или продажу. Здесь возможно использование только голосовых заявок. Это можно делать как напрямую через брокера, так и через специальные голосовые площадки, такие как Premix, Helpcorpus, ADX и т. п. Мы рекомендуем, несмотря на дополнительные комиссии использовать голосовые площадки, т. к. брокеры могут специально расширять спреды для дополнительного заработка.

Главным недостатком Внебиржевого рынка RTS-Board принято считать низкую ликвидность. Но мы, напротив, считаем это даже преимуществом при стратегическом инвестировании, т.к. данный рынок ориентирован исключительно на долгосрочного инвестора. Низкая ликвидность будет препятствовать частой ребалансировке портфеля, которая негативно влияет на результат долгосрочного стратегического инвестирования.

Из-за непопулярности Внебиржевого рынка среди массового инвестора многие компании продаются там крайне дешево относительно реальной фундаментальной стоимости. К примеру, компания Роствертол (тикер: rtvl). ОАО «Роствертол» – крупнейший производитель вертолетов гражданской и военной авиации. Реализует свою продукцию как на внутреннем, так и на зарубежном рынках. Компания имеет умеренную долговую нагрузку: обязательства занимают 59% от общей валюты баланса. При этом рентабельность капитала доходит до 47%. Компания платит высокие дивиденды, доходность выплат достигает 20% при ставке ЦБ 7,25%. При всем при этом акции ОАО «Роствертол» продаются с коэффициентом P/E на уровне 2,34.

Таким образом, были даны общие представления относительно Внебиржевого рынка в России. Мы выяснили, что возможности данного рынка для

частного стратегического инвестора крайне недооценены, а его популяризация окажет позитивное влияние как для экономики домохозяйств, так и для экономики страны в целом.

Литература

1. *Аврашков Л. Я. О* нормативной базе для оценки финансово-экономического состояния предприятия // Аудитор. 2012. № 2. С. 26–33.

2. *Алексеева А. И., Васильев Ю. В., Малеева А .В., Ушвицкий Л. И.* Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2011. С. 672.

3. Ассоциация участников финансового рынка «Некоммерческое партнерство развития финансового рынка РТС», электронный ресурс/ URL: http://nprts.ru/.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК СОВОКУПНОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Гриценко А. С.

Научный руководитель: проф. Сидельников В. И.

Реализация стратегии является процессом, который в случае успешного осуществления приводит фирму к достижению поставленных целей. Очень часто наблюдаются случаи, когда фирмы оказываются не в состоянии осуществить выбранную стратегию. Это бывает либо потому, что неверно был проведен анализ и сделаны неверные выводы, либо потому, что произошли непредвиденные изменения во внешней среде [1].

На рисунке 1. представлена содержательная сторона каждого уровня в иерархии стратегий.

Оценка и контроль выполнения стратегий является логически последним процессом, осуществляемым в стратегическом управлении. Данный процесс обеспечивает устойчивую обратную связь между тем, как идет процесс достижения целей, и собственно целя организации [2].

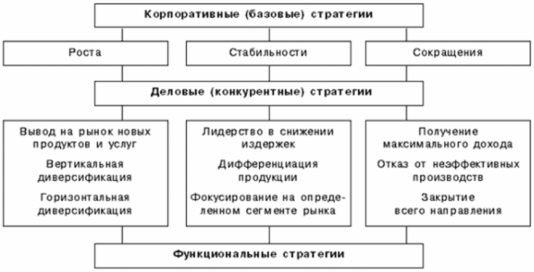


Рис. 1. Система стратегий развития предприятия

Анализ макроокружения включает в себя анализ политико-правовых, технико-экономических, социокультурных, экологических и подобных факторов. Изучение рабочей среды предполагает анализ тех составляющих внешнего окружения, с которыми организация находится в непосредственном взаимодействии, это: покупатели, поставщики, конкуренты, кредиторы, акционеры.

Анализ внутренней среды раскрывает те внутренние возможности и тот потенциал, на который может рассчитывать фирма в конкурентной борьбе в процессе достижения своих целей, а также позволяет более верно сформулировать миссию и лучше уяснить цели организации. И проводится по следующим основным направлениям: маркетинг, производство, НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы), финансы, персонал, структура управления [3].

Фитнес-клуб «Эволюция» расположен в историческом и культурном центре города Ростова-на-Дону. Непосредственная близость единственной в городе пешеходной улицы Пушкинская, позволяет совместить тренировки в клубе с приятной прогулкой до и после занятий.

Перечень услуг, доступных в фитнес-клубе "Эволюция":

– Силовые тренировки (Step, Fitball, Pump, интервальная тренировка)
– Йога
– Pilates
– Stretch
– Танцевальные направления
– Детский фитнес
– Персональный тренинг по любому направлению
– Массаж
– Солярий
– Фито-бар

Для анализа внутренней и внешней среды организации воспользуемся SWOT-анализом, так как он является одним из самых распространенных и позволяет провести комплексное изучение внешнего и внутреннего состояния хозяйствующего субъекта.

Для простоты и наглядности формирования стратегий, составим матрицу SWOT (рис. 2).

	Возможности: 1. Открытый рынок 2. Большой спрос 3. Репутация 4. Потребность населения 5. Популярность данного вида услуг 6. Рост доходов населения	Угрозы: 1. Рост социального неравенства 2. Высокие темпы жизни 3. Далеко расположена остановка общественного транспорта 4. Сезонность 5. Дефицит кадров на рынке труда
Сильные стороны: 1.Квалифицированные кадры 2. Гибкость цен 3. Хорошее финансирование 4. Широкий перечень услуг 5. График работы 6. Групповые занятия 7. Ежемесячная отчетность перед клиентами	Стратегия развития	Стратегия управления набором отраслей
Слабые стороны: 1.Ежеквартальная отчетность о проделанной работе 2. Необходимость выполнения требований различных инстанций 3. Содержание большого штата сотрудников 4. Низкая популярность 5. Ограниченные по времени персональные тренировки 6. Дорогостоящее содержание клуба 7. Малочисленная база клиентов	Стратегия массового маркетинга	Стратегия диверсификации

Рис. 2. Матрица SWOT фитнес-клуба "Эволюция"

Все стратегии предложенные в матрице SWOT могут быть использованы организацией, в зависимости от ситуации и желания руководства. Но я бы порекомендовал стратегию диверсификации. Она позволит организации расширить свою деятельность путем создания, например, магазина спортивного питания, магазина спортивных аксессуаров или открытие ресторана здорового питания. Все эти действия позволят организации расширить свой круг деятельности, занять новые ниши на рынке, а так же расширить клиентскую базу.

Литература

1. *Шифрин М. Б.* Стратегический менеджмент. М.: Питер, 2017. С. 240.

2. *Попов С. А.* Актуальный стратегический менеджмент. Видение. Цели. Изменения. Учебно-практическое пособие. М.: Юрайт, 2017. С. 448.

3. *Егоршин А. П.* Стратегический менеджмент. М.: НИМБ, 2017. С. 592.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ (НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»)

Мяктинова И. Е.
Научный руководитель: проф. Мидлер Е. А.

Оценка бюджетных расходов должна проводиться с позиции эффективности. Само понятие эффективности имеет три критерия, с позиции которых оно рассматривается – экономичность, производительность и результативность.

Первый критерий, экономичность, характеризуется ресурсной или затратной базой для осуществления бюджетных программ. Здесь должны приниматься экономичные решения по использованию ресурсов, выделяемых на обеспечение программ, также реализация должна проходить с минимальными ресурсными издержками. При оценке данного критерия требуется четкое понимание объемов и структуры затрат.

Второй критерий, производительность, является отношением количества реализованных работ или услуг к общему объему затрат, понесенных на выполнение программы. При соблюдении данного критерия принимаются во внимание качественные стандарты продукции и услуг и расходы, связанные с их реализацией.

Третий критерий, результативность, является обобщающим показателем. Согласно нему должно определиться соответствие изначально поставленных целей и задач, объемов ресурсов, затраченных на реализацию и достигнутых результатов. Здесь используются специальные индикаторы достижения поставленных целей, установленные на этапе разработки бюджетных программ.

Оценка эффективности бюджетных расходов будет проводиться для Ростовской области и Астраханской области на примере государственной программы «Развитие здравоохранения».

Методика оценки эффективности бюджетных расходов Ростовской области включает несколько этапов. Каждый этап имеет показатель, который рассчитывается по определенной формуле.

Сначала рассчитывается степень реализации основных мероприятий. По всем показателям государственной программы «Развитие здравоохранения» достигнуто плановое значение показателей, либо их перевыполнение.

Согласно расчетам, количество запланированных мероприятий равно количеству выполненных. Таким образом, степень реализации основных мероприятий равна одному.

Далее рассчитывается степень соответствия запланированному уровню расходов. На реализацию государственной программы Ростовской области «Развитие здравоохранения» в 2016 году было предусмотрено 44 376,7 млн. рублей, а освоено 44 055,3 млн. рублей [3].

Таким образом, показатель эффективности использования средств получился равным одному, что означает высокую эффективность реализации программы «Развитие здравоохранения» в Ростовской области.

Если бы показатель оказался в интервале от 0,75 до 0,95, то эффективность реализации программы признавалась удовлетворительной; если менее 0,75 – низкой [1].

Что касается Астраханской области, то методика расчета эффективности бюджетных расходов существенно отличается от методики Ростовской области.

Методика оценки эффективности бюджетных расходов в Астраханской области основывается на расчете пяти комплексных критериев.

Каждому критерию оценки присваиваются определенные баллы, означающие степень выполнения соответствующего критерия.

Далее определяется интегральный показатель рейтинга государственной программы путем суммирования всех комплексных критериев оценки. После, присваивается один из трех рангов, которые определяют степень эффективности реализации государственной программы.

Целью государственной программы «Развитие здравоохранения» является повышение эффективности деятельности отрасли здравоохранения Астраханской области. Интегральный (итоговый) показатель рейтинга государственной программы составил 9,7 баллов из максимального количества баллов – 10.

Объем финансовых средств, направленных на реализацию государственной программы фактически составил 14 498,96 млн. руб. Данная сумма составляет 99,8 % от общего, утвержденного на отчетный год объема бюджетных ассигнований [2].

Из-за неполного освоения средств, выделяемых на реализацию государственной программы, и из-за того, что только 87 показателей достигли своих плановых значений из 102 показателей, указанных в целях и задачах критерий К5, учитывающий ход выполнения мероприятий реализуемых государственных программ, составил 2,7 балла при максимальном значении – 3 балла.

Полученное численное значение интегрального показателя соответствует рангу первого уровня, что говорит о высокой эффективности реализации программы «Развитие здравоохранения» в Астраханской области.

Для определения итоговых оценок используется шкала, состоящая из трех рангов. При присвоении первого ранга государственная программа считается эффективной, при присвоении второго – удовлетворительной, при присвоении третьего – неэффективной.

Таким образом, несмотря на то, что выявлена высокая эффективность реализации программы и в Ростовской области и в Астраханской области, остается сложность в сравнении и сопоставлении отдельных показателей государственной программы, что является проблемой на сегодняшний день.

При проведении оценки сложность вызывает определение тех показателей, которые могут в полной мере охарактеризовать оказанные населению услуги, их качество и конечный результат реализации государственных программ. Также показатели должны выявить взаимосвязь предоставленных услуг с их итоговыми результатами.

При выборе таких показателей особое внимание следует обратить на то, отвечает ли показатель тем целям и задачам, которые были установлены при осуществлении государственной программы.

Таким образом, существует необходимость в создании единой методологии по оценке эффективности бюджетных расходов, так как повышение эффективности государственных программ может оказать существенное воздействие на достижение более качественного уровня функционирования экономики, а также может помочь в решении стоящих перед государством приоритетных задач.

Литература

1. Постановление от 10.01.2018 № 1 г. Ростов-на-Дону «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Ростовской области» [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Ростовской области. URL: http://mineconomikiro.ru/strateg5.php (дата обращения: 03.04.2018).

2. Сводный годовой доклад о ходе реализации и об оценке эффективности государственных программ Астраханской области по итогам 2016 года [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Астраханской области. URL: https://minec.astrobl.ru/ru/document/svodnyi-godovoi-doklad-o-hode-realizacii-i-ob-ocenke-effektivnosti-gosudarstvennyh (дата обращения: 04.04.2018).

3. Сводный годовой доклад о ходе реализации и об оценке эффективности государственных программ Ростовской области по итогам 2016 года [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Ростовской области. URL: http://mineconomikiro.ru/strateg5.php (дата обращения: 03.04.2018).

ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Черноокий Ю. А.
Научный руководитель: проф. Мидлер Е. А.

Явление «цифрового неравенства» или «цифрового разрыва» является общемировым и характеризуется существенным различием в возможностях доступа к использованию информационно-коммуникационных технологий, в потреблении государственных услуг как отдельными гражданами, так и совокупными социальными группами. Наличие цифрового неравенства не только тормозит развитие общества, но и приводит к расколу по территориальному и социальному признаку, так как неполный охват населения ИКТ не позволяет в полной мере использовать преимущества информатизации.

На сегодняшний день перед органами исполнительной власти любого региона Российской Федерации, задействованными в системе оказания услуг в электронной форме, стоят одни и те же задачи: обеспечение равного доступа всех слоёв населения к информационной среде, а также оптимизация методов управления электронным правительством. Оптимизационной является та функция, которая отражает эффективность и доступность услуг.

Перед рассмотрением путей решения проблемы цифрового неравенства на примере Ростовской области, следует уделить внимание причинам и предпосылкам внедрения электронного правительства в Российской Федерации. Прежде всего, появилась необходимость реформирования системы публичного государственного управления, сложившиеся к двухтысячному году. Также толчком к пониманию о необходимости реформирования стало заметное отставание России от ведущих стран по уровню развития и внедрения в жизнь граждан информационно-коммуникационных технологий.

Отправной точкой формирования электронного правительства стало принятие Федеральной целевой программы «Электронная Россия», утвержденной 28 января 2002 года.

На первоначальном этапе целями Федеральной программы являлись создание условий для развития демократии, повышение эффективности функционирования государственного и местного самоуправления. Приоритетом была выбрана электронная коммерция, а также построение демократии.

В итоге основная цель ограничивалась внедрением открытости и прозрачности власти.

Несмотря на отдельные достижения по оформлению инноваций, первый период становления электронного правительства следует оценивать, в луч-

шем случае, как подготовительный. За 2002 - 2008 годы было принято лишь 16 нормативно-правовых актов.

Ситуация несколько изменилась в 2007 и 2008 годах. В 2007 году была принята стратегия развития информационного общества, среди задач которой значились:

Формирование электронного документооборота в органах государственной власти;

Обеспечение доступности государственных услуг для населения в электронном виде.

По итогам завершения программы «Электронная Россия» вполне правомерно говорить о её провале: программе не удалось ответить заявленным ранее целям.

В 2010 году на смену «Электронной России» была принята государственная программа «Информационное общество» (2011-2020 годы), направленная в том числе и на развитие технологий электронного правительства.

2010 год можно считать переломным моментом в развитии технологий электронного правительства в Ростовской области. Ростовская область занимала и продолжает занимать лидирующие позиции среди регионов Российской Федерации. Одним из достижений можно считать создание информационного портала donland.ru**.** Уже к 2010му году на территории Ростовской области открыты первые многофункциональные центры, создана корпоративная сеть телекоммуникационной связи областных органов государственной власти и административных центров региона (впоследствии утратила свое предназначение).

Программа получила широкое распространение, для осуществления заявленных целей были выделены бюджетные средства в большом объёме, которые, по оценкам специалистов, были вполне грамотно использованы.

По итогам первого квартала 2018 года достигнуты следующие результаты:

реализовано функционирование локальной вычислительной сети и корпоративной сети телекоммуникационной связи Правительства Ростовской области (далее – КСТС) и входящих в нее ресурсов;

налажено функционирование межведомственной системы электронного документооборота и делопроизводства «Дело», системы «Архивное дело» у участников электронного документооборота, создан дополнительный сервис «Электронная приемная граждан» для органов исполнительной власти Ростовской области;

обеспечено техническое обслуживание системы межведомственного электронного взаимодействия (далее – СМЭВ), региональной информацион-

ной системы, информационной системы «Интерактивная приемная Губернатора Ростовской области», государственной автоматизированной системы «Правосудие» и других.

Также по итогам Программы были решены сопутствующие задачи, а именно:

– запущена информационная система «Формирование комфортной городской среды»;

– осуществлен перевод в электронный вид 52 государственных услуг.

– организовано межведомственное взаимодействие по предоставлению в электронном формате данных, необходимых для оказания государственных и муниципальных услуг;

– внедрено программное обеспечение, автоматизирующее схему предоставления государственных и муниципальных услуг;

– проведен комплекс мероприятий, целями которых являлись популяризация среди населения использования портала госуслуги, а также получение государственных услуг с помощью многофункциональных центров, в том числе за счет реализации субсидии из федерального бюджета на поддержку региональных проектов в сфере информационных технологий.

Следует отметить, что по итогам выполнения основополагающих мероприятий государственной программы достигнуты следующие значения показателей:

доля государственных (муниципальных) услуг, предоставляемых гражданам – 73,2 процента;

доля обучающихся, которым предоставлена возможность пользоваться информационными технологиями, в общем количестве обучающихся – 98,9 процента;

доля органов исполнительной власти Ростовской области, подключенных к геоинформационной системе Ростовской области, в общем количестве органов исполнительной власти Ростовской области, – 100,0 процентов;

доля администраций муниципальных образований, городских округов и муниципальных районов Ростовской области подключенных к геоинформационной системе Ростовской области, от общего числа – 100,00 процентов.

Коэффициент удовлетворенности жителей Ростовской области качеством получения государственных и муниципальных услуг – 0,97;

рабочие места в органах исполнительной власти Ростовской области, для которых предоставлен доступ к МСЭД, в общем количестве рабочих мест в органах исполнительной власти Ростовской области – 100,0 процентов;

рабочие места в органах местного самоуправления муниципальных образований (в том числе городских округов и муниципальных районов) Ро-

стовской области, включенные в МСЭД, в суммарном количестве рабочих мест в органах местного самоуправления муниципальных образований (городских округов и муниципальных районов) Ростовской области – 55,0 процента;

– процентная доля госуслуг, предоставляемых в МФЦ Ростовской области, от суммарного числа государственных и муниципальных услуг, предоставляемых в МФЦ, – 100,0.

Выполненный анализ статистических данных, а также нормативно-правовой базы в области повышения цифровой грамотности населения дает основания сделать вывод об однозначных успехах Правительства Ростовской области в сфере предоставления государственных услуг в электронной форме, в особенности в сравнении с другими регионами Российской федерации. В качестве общих рекомендаций, целесообразно подготовить и реализовать проекты по дополнительному информированию и стимулированию граждан, провести пиар-компанию по популяризации получения государственных и муниципальных услуг в цифровом формате, а также развеять мифы населения, связанные с опасениями по поводу безопасности и законности операций, совершаемых в электронном виде.

Литература

1. *Кристальный Б. А.* Цифровое неравенство и использование для его преодоления многофункциональных комплексов социального обслуживания населения // Информационные ресурсы России. 2007.

2. *Бестужева О. Ю., Вершинская О. Н., Махрова О. Н.* Развитие общества цифровой мобильности // Народонаселение. 2014. № 4.

3. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)» [Электронный ресурс]. URL: http://http://base.garant.ru/199708/#block_1000#ixzz3e4eMsYRh.

4. Концепция региональной информатизации [Электронный ресурс]. URL: http://www.garant.ru/products/ ipo/prime/doc/70736876/#ixzz3e4nb5wjs

5. Итоги работы Мининформсвязи Ростовской области в 2017 году. http://d-russia.ru/itogi-raboty-mininformsvyazi-rostovskoj-oblasti-v-2017-godu.html.

ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗРАБОТКА ВЕБ-СИСТЕМЫ УЧЕТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕСУРСАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВУЗА

Гуляев Е. А.
Научный руководитель: зав. каф. МОП ЭВМ Хусаинов Н. Ш.

Образовательный процесс в вузе по каждому направлению подготовки ведется на основе образовательной программы, формируемой в соответствии с образовательным стандартом по этому направлению. Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представляется в виде набора методических документов: учебного плана, календарного графика, рабочих программ дисциплин и т. п. [1]. Одними из ключевых составляющих образовательной программы являются таблицы ее ресурсного обеспечения: кадрового и материально-технического. Создание и актуализации таких таблиц, расчет на основе содержащихся в них сведений показателей обеспеченности образовательной программы – весьма трудозатратный и в значительной степени неэффективный процесс по следующим причинам:

– как правило, учет обеспеченности ресурсов выполняется отдельно по каждой образовательной программе. При этом как кадровый состав, так и перечень аудиторий вуза, в которых проводятся занятия по разным образовательным программам, в значительной степени пересекаются. Это приводит к избыточности информации, возможному расхождению сведений, указываемых в разных образовательных программах при их раздельном учете;

– существующие на рынке специализированные программные продукты, нацеленные на сопровождение учебно-методической документации (например, продукты компаний 1С, Лаборатории ММиИС, ТУСУР), либо ориентированы только на сопровождение учебных планов и рабочих программ, либо тяжелы в освоении и использовании [2-4] – ведение таблиц обеспеченности для них далеко не основная задача.

В связи с этим была поставлена задача разработки и первичного наполнения веб-системы, которая позволит автоматизировать учет обеспеченности ресурсами образовательных программ ВУЗа и сформировать отчетные документы о материально-технической и кадровой обеспеченности реализуемых образовательных программ.

Система предоставляет пользователю работу в двух режимах:

а) Интерактивный – взаимодействие происходит через веб-интерфейс посредством последовательного заполнения необходимых форм. Пример схемы данной реализации представлен на рисунке 1;

б) Частично интерактивный – взаимодействие происходит через веб-интерфейс посредством загрузки файла Excel, заранее оформленного по определенному образцу. Пример схемы данного взаимодействия представлен на рисунке 2.

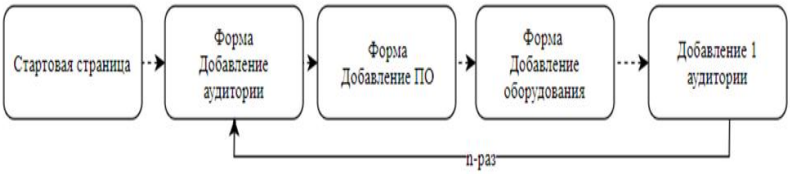


Рис. 1. Схема интерактивного использования n-раз

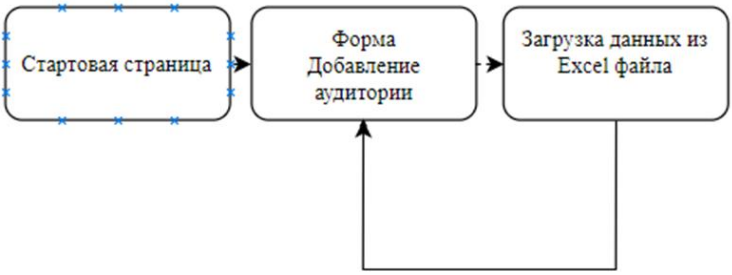


Рис. 2. Схема частично интерактивного использования 1 раз для n аудиторий

При разработке данного программного решения использовались следующие технологии:

– Язык программирования Php и JavaScript;

– Фреймворк Laravel;

– База данных MySQL;

– Nginx;

Так как разработка веб-системы производилась на языке программирования Php, то был выбран один из самых современных и мощнейших фреймворков. Фреймворк Laravel – это библиотека, написанная на языке программирования Php, которая упрощает разработку сайтов. База данных MySQL – самая популярная и распространённая СУБД. Nginx – легковесный сервер, с очень быстрой асинхронной схемой цикла событий.

Выбор данных инструментальных средств разработки обоснован тем, что они имеют хорошую документацию, большой набор пакетов необходимый для реализации, данной веб-системы и, самое главное, они являются бесплатными.

Выводы. На сегодняшний момент система готова на 80%. Производятся испытания веб-системы на стороне заказчика – кафедры МОП ЭВМ. Уже сейчас видно, что данная веб-система позволяет стандартизировать формат оформления документов, избавиться от избыточности информации и увеличить производительность кадров, занимающихся распределением ресурсов образовательных программ, что являлось задачами данной веб-системы.

Литература

1. Закон об образовании РФ. Фундамент обучающей системы государства [Текст]: Федеральный закон № 273 от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;

2. 1С Предприятие. 1С Университет [Электронный ресурс] – Электрон. дан. URL: https://solutions.1c.ru/catalog/university/features, свободный.

3. ММИС Лаборатория. Автоматизация управления учебным процессом [Электронный ресурс] – Электрон. дан. URL: http://www.mmis.ru/, свободный.

4. ТУСУР. Генератор рабочих программ ТУСУР [Электронный ресурс] – Электрон. дан. URL: https://workprogram.tusur.ru/, свободный.

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО КРОССПЛАТФОРМЕННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАДАЧ

Павленко В. И.

Научный руководитель: доц. Пирская Л. В.

В современном мире большинство людей уделяют огромное внимание менеджменту своего времени, созданию списков дел и событий. Поэтому возникает необходимость в качественном решении для планирования за-

дач, а именно, в создании сервиса, который бы ускорил вышеуказанные процессы.

В настоящее время большая часть приложений-органайзеров имеют перегруженный *пользовательский* интерфейс. В сравнении с имеющимся, новое решение предоставит не только эргономичный пользовательский интерфейс, но и продвинутые средства для анализа эффективности в сфере планирования задач.

Целью создания ПО Todo.TaskList является создание приложения для планирования задач на мобильных и веб-платформах, направленного на повышение персональной эффективности управления временем пользователей, в сфере организации информации, дел и планирования событий. Разрабатываемое приложение позволит обеспечить удобный режим доступа к важной информации, повысить быстродействие, обеспечить надёжное хранение данных и доступ к ним со всех современных платформ.

Основные пользовательские истории [1]:

- Создание списков задач;
- Создание заметок;
- Создание напоминаний;
- Формирование на основе статистики пользователя данных о его производительности.

В качестве систем по отслеживанию метрик для веб-аналитики были выбраны следующие решения – метрики от Google Analytics и Яндекс. Метрика [2, 3]. На основе их данных, полученных из приложений, и серверной части администратору системы будет доступна панель позволяющая:

- Администрировать серверную инфраструктуру приложения;
- Анализировать метрики и формировать отчетность по статистике работы приложения;
- Получать данные о работе системы в реальном масштабе времени.

Структура приложения представлена на рисунке 1, основными структурными элементами системы являются БД, back-end и front-end составляющие. Основной БД кластер – Amazon RDS, с инстанцией MySQL, MongoDB используется для хранения данных системы аналитики. Back-end составляющая проекта размещается на VPS серверах Amazon EC2. A front-end состоит из веб-приложения, Android приложения и системы администрирования.

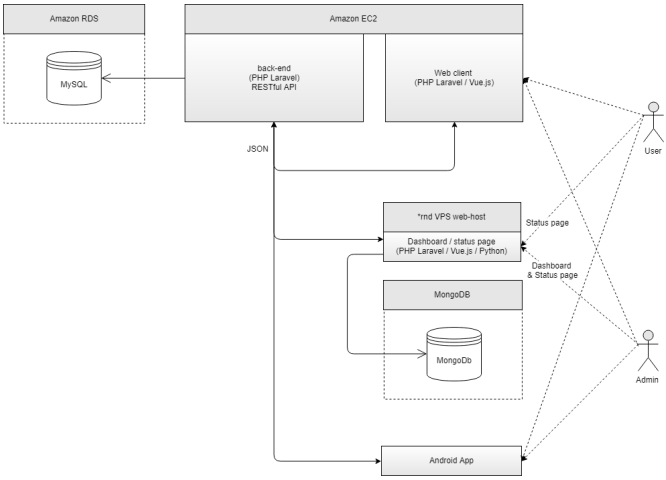


Рис. 1. Структура приложения

Технологический стек разрабатываемого приложения состоит из:

- Фреймворков Laravel и Vue.js;
- Языков программирования PHP и JavaScript;
- Баз данных MySQL, MongoDB и SQLite;
- Инструментов Postman, Open Server, PhpStorm и AndroidStudio;

Представленное в данной работе приложение нацелено на помощь в важном аспекте человеческой жизнедеятельности, таком как организация и планирование задач с максимальной эффективностью и качеством.

Литература

1. Пользовательские истории [Электронный ресурс] / Wikipedia. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пользовательские_истории (Дата обращения: 30.03.2018);

2. Google Analytics [Электронный ресурс] Wikipedia. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Analytics (Дата обращения: 30.03.2018);

3. Яндекс.Метрики [Электронный ресурс] / Яндекс API. URL: https://yandex.ru/support/metrika/ (Дата обращения: 30.03.2018);

ЭЛЕКТРОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНИКОВ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В КОНТЕКСТЕ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Демидова А. В.
Научный руководитель: проф. Бермус А. Г.

Задача преподавателя сегодня – помочь ученику организовать свою учебную деятельность. Эффективным инструментом в руках современного преподавателя становятся системы электронного обучения (СЭО), призванные повысить качество образования за счет грамотного планирования учебной нагрузки школьника, использования и умелого управления дидактическими материалами и своевременного контроля качества знаний [6].

В рамках школьного предмета «Иностранный язык» важнейшими ЭОР являются:

1) *электронные учебники*, используемые в качестве тренажеров для самостоятельных занятий, средств текущего контроля, а также для проведения экзаменов; 2) *электронные справочно-информационные системы*, к которым относятся электронные словари, тезаурусы, глоссарии, электронные энциклопедии, используемые в качестве справочной поддержки в обучении иностранному языку; [4] 3) электронный ресурс, содержащий аудио- и видеоподборку аутентичных текстов различной тематики; 4) Интернет-сервисы с дополнительными материалами: развивающими упражнениями и заданиями для учащихся по иностранному языку [авторск.].

Их использование ведет к более быстрому формированию иноязычной компетенции в отличие от бумажной печатной продукции, которая предполагает множество рутинных действий, не связанных с речевой деятельностью [4].

Активное внедрение информационных технологий в учебный процесс приумножает дидактические возможности, обеспечивая наглядность, аудио- и видеоподдержку, и контроль, что в целом, способствует повышению уровня преподавания школьного предмета. При использовании нестандартных форм обучения, возрастает роль самостоятельной работы учащихся [7].

Одним из ярких и, стремительно расширяющих свои области применения, примеров нестандартных форм обучения является технология смешанного обучения (blended learning). Проанализировав работы некоторых спе-

циалистов (Б. Томлинсон, Х. Стейкер, К. Виттейкер, Е. Банадос, Д. Р. Гаррисон), представляется возможным сформулировать определение смешанного обучения. Смешанное обучение – метод, включающий формы дистанционного обучения и аудиторного обучения, при оптимальном сочетании сильных сторон и преимуществ каждого из них [8].

Основные составляющие компоненты модели смешанного обучения: очное обучение, представляет собой традиционный формат занятий в классе; самостоятельное обучение, включающее самостоятельную работу учащихся: поиск материалов в учебниках, учебных пособиях, в сети Интернет; онлайн-обучение, с помощью средств дистанционного обучения: вебинаров, онлайн-конференций, скайп, вики-сред, сервисов Edmodo, электронной учебной среды Moodle и др.

Применение электронных форм учебников в контексте технологии смешанного обучения способствует достижению целей обучения, намеченных современной программой. Что и показала экспериментальное применение этого метода на занятиях английского языка в группах 6 «А» и 2 «А» классах, а также на занятиях немецкого языка как второго в 6 «Б» классе [3].

Следует отметить, что значительно изменилась функциональность такой версии учебника: можно делать закладки, создавать заметки, использовать гиперссылки и, по необходимости, обращаться к сторонним источникам. Например, при изучении темы «Cooking methods» в 6 классе мы использовали сайт знаменитого харизматичного повара Джейми Оливер (https://www.jamie-oliver.com/), с информацией о котором учащиеся знакомились на страницах учебника «Starlight 6». Это позволило провести урок на высоком эмоциональном уровне, наглядно показать связь материала современного учебника иностранного языка с реальной жизнью. В учебниках имеется функция поиска необходимой информации. При этом информация может быть представлена визуально, графически и в звуковом формате, что способствует лучшему восприятию, запоминанию и усвоению учебного материала.

На практике из двух типов моделей смешанного обучения, – *ротации* (автономные группы, смена зон, перевернутый класс) и *персонализированного подхода* (новый профиль, когда учащиеся одной параллели изучают интересующий предмет онлайн, межшкольная группа, индивидуальный учебный план), – автором статьи чаще всего применяется первый. Применение смешанного обучения меняет режимы работы участников образовательного процесса: происходит переход от традиционных форм работы (воздействие учителя на ученика и/или класс) к использованию активных форм (взаимодействие между учителем и учениками) и интерактивных (вза-

имодействие и сотрудничество между учителем и учениками и учениками между собой) [5].

В смешанном обучении электронные формы учебников (далее ЭФУ) находят место в любом режиме работы:

1) Демонстрационный режим: фронтальная работа с классом, зона работы с учителем.

2) Компьютерный класс: зона работы с ЭФУ, при этом, возможно, использование меньшего количества гаджетов.

3) Модель BYOD: индивидуальная работа с ЭФУ дома и зона работы с ЭФУ в классе.

Используя фронтальный режим работы, мы повышаем наглядность и учащийся может выполнять упражнение со своего рабочего места. Но при этом гимназисты не работают самостоятельно с электронными устройствами и не обращаются к ресурсам электронного учебника.

Практикуя модель «Перевернутый класс», мы экономим время для продуктивной деятельности учащихся. Ответственность на первоначальное изучение материала ложится на самих обучающихся, что не даёт полной уверенности в том, что каждый выполнил домашнюю часть работы в назначенный срок.

Развитие компьютерных технологий приводит к изменениям в образовательном процессе. Исходя из специфики предмета применение на уроке иностранного языка электронных учебников является целесообразным.

Как и любое средство обучения электронный учебник имеет как достоинства, так и недостатки. Можно выделить следующие недостатки электронных учебников:

– необходимость специального оборудования и доступа в сеть Интернет;

– при работе перед монитором повышается утомляемость и учащихся и учителя;

– ограничение СанПин;

– отсутствие готовых практик;

– необходимость в дополнительной подготовке таких уроков;

отсутствие технических специалистов на уроке и прочее [1].

При выше перечисленных недостатках достоинств у электронного учебника в связи со смешанным обучением значительно больше. Учебно-методические и дидактические возможности электронного учебника помогают учителю оптимально организовать учебно-воспитательный процесс для реализации требований ФГОС, использовать современные технологии мобильного или смешанного обучения, повышать познавательную активность школьников и, соответственно, качество знаний.

Литература

1. *Бреславцев М. В.* Использование электронной формы учебника в образовательном процессе / М. В. Бреславцев, В. А. Коновалова, Э. А. Беглярова // Психология и педагогика XXI века: теория, практика и перспективы: материалы IV Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары,2016 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. С. 160–162.

2. *Ворожейкина О. Л.* и др. Словарь согласованных терминов и определений в области образования государств-участников Содружества Независимых Государств. М., 2004. С. 44.

3. *Демидова А. В.* Роль информационных технологий в повышении мотивации учащихся на уроках иностранного языка // сборник статей IV Международной научно-практической Интернет-конференции «Инновационные технологии в современном образовании», Королёв, 2016, С. 157–161.

4. *Есенина Н. Е.* Использование электронных справочно-информационных систем в обучении профессионально ориентированному иностранному языку // Высшее образование сегодня. М.: ООО "Издательская группа "Логос", 2012. № 3. С. 65–69.

5. *Куркан Н. В.* Эффективность смешанного обучения при обучении иностранному языку в условиях современного образования [электронный ресурс] / Курган Н. В.// Молодой ученый. 2015. №5. С. 488–491. URL: https://moluch.ru/archive/85/16008/ Дата обращения: 25.11.2017.

6. *Соловов А. В.* Электронное обучение – новая технология или новая парадигма? // Дистанционное и виртуальное обучение. / Соловов А. В. // Высшее образование в России. М.: ФГБОУ ВО "Московский политехнический университет", 2007. № 3. 2007. № 3. С. 58–61.

7. *Шапранова Н. Н., Кузнецова Е. С.* Формирование инновационного мышления как условие успешного развития личности и современного общества // Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа: ООО "Аэтерна", 2016. С. 221–226.

8. *Tomlison B.* Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation [электронный ресурс] / Tomlison B., Whittaker C. // British Counsil 2013. P. 258 URL: http://englishagenda.britishcouncil.org/sites/default/files/attachments/d057_blended_learning_final_web_only_v2.pdf Дата обращения: 10.11.2017.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД КАК БАЗИС ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Столбун М. Е.

Научный руководитель: проф. Хоронько Л. Я.

В рамках гуманистической педагогики общечеловеческой ценностью является личность, которая лежит в основе личностно-ориентированного под-

хода. Такой подход создает среду в которой находят отражения интересы и потребности обучающихся. Именно такой подход создает условия для формирования субъект-субъектных отношений, поскольку обучающихся становится активным субъектом этого процесса.

Большую роль в личностно-ориентированном подходе играет учет индивидуальных потребностей, который можно связать с такими понятиями как «индивидуализацией» «дифференциацией».

Дифференцированный подход предполагает формирования образовательного процесса путем разделения на группы по половозрастным характеристикам или по интересам и способностям. Дифференциация предполагает изучение качеств личности, ее интересов, особенностей и т. д.

Индивидуальный подход часто основывается на дифференциации, поскольку это позволяет объединяя в небольшие группы, учитывать потребности и особенности обучающихся. Данный процесс обусловлен следующими факторами:

- формирование компетенций;
- мировоззренческая функция учебного предмета;
- оценка качества образования;
- законодательное закрепление требований.

К основным принципам индивидуального подхода относят:

✓ развитие межличностных контактов в рамках «субъект-субъектных» отношениях;

✓ уважение личности;

✓ вовлечение обучающихся в образовательной процесс в соответствии с их интересами;

✓ постепенное возрастание требований к обучающимся и усложнение заданий;

✓ стимулирование процессов самовоспитания и самомотивациию;

✓ свобода выбора содержания;

✓ оценка достижений как этапов личностного роста.

Индивидуальная работа представляет собой процесс, сложность заключается в том, что в настоящее время разработаны этапы ее формирования только с детьми:

1. установление дружеских контактов;
2. наблюдение и изучение обучающихся в ходе деятельности;
3. проектирование развитие ценностных ориентиров;
4. проектирование поведения и отношений в различных ситуациях;
5. корректирование поведения.

Для эффективной работы должны быть использованы педагогические условия:

✓ индивидуализация как целенаправленный систематический процесс;

✓ цель обучения — максимально возможное развитие потенциала личности учащегося средствами учебного предмета;

✓ условия для вариативности учения, свободы выбора учащимся учебных стратегий и учебного материала (в соответствии с требованиями учебных планов и программ);

✓ ориентированность на использование витального опыта школьников и учебных задач, имеющих личностный для учащихся смысл, культурно-историческую и практическую направленность содержания;

✓ основу процесса обучения должны составлять продуктивные методы и интерактивные формы обучения, которые в совокупности с дидактическими средствами и структурной композицией урока позволяют создавать условия для самоуправляемой познавательной деятельности каждого учащегося;

✓ учителем должна оказывается строго дозированная помощь учащемуся с учетом его «зоны ближайшего развития».

Таким образом, индивидуальный подход является эффективным средством для развития личности обучающегося. Обучающийся получает необходимые условия для усовершенствования своих навыков, способностей, формирования компетенций. Проблема заключается только в том, что эффективные методы подхода разработаны только для работы с детьми, обучения взрослых в данном контексте недостаточно разработан.

Индивидуализация учения не исключает, а предполагает коллективные, фронтальные, групповые формы деятельности, коллективную мотивацию обучения, усиление связей «ученик-ученик», большой акцент на самостоятельность в познавательной деятельности. В зависимости от индивидуальных характеристик развития способностей, прежде всего качественной специфики интеллекта (вербального или абстрактно-логического), а также уровня развития способностей ученик (с помощью учителя и психолога) выбирает для каждого предмета уровень содержания образования и тип обучения.

Индивидуальная образовательная программа реализуется различными способами обучения.

1. Занятие в классе/аудитории. Образовательный маршрут может предполагать изучение одного или нескольких модулей по обычной классно-урочной системе. Наряду с посещением уроков по выбранной теме (модулю) в своём классе может быть организовано классное обучение в другом классе своей или другой школы.

2. Групповые занятия. Для группы учащихся, перешедших на индивидуальное обучение, может быть организовано групповое выполнение отдельного модуля.

3. Самостоятельное изучение. Самостоятельная работа учащихся – это форма организации их учебной деятельности, осуществляемая под прямым или косвенным руководством преподавателя, в ходе которой учащиеся преимущественно или полностью самостоятельно' выполняют различные задания для развития знаний, Умений, навыков и личностных качеств.

4. Практика. Важная форма организации индивидуального обучения – практика, которая может проходить в различных организациях и учреждениях культуры, науки, образования, государственном и частном секторе экономики. К разделу практики относятся и многочисленные формы кружковых занятий, организуемых как на базе школы, так и вне её.

5. Домашняя самостоятельная работа. Обеспечивает индивидуальное обучение тьютор, в обязанности которого входит:

- оценка готовности ученика к переходу на индивидуальное обучение;
- выбор совместно с учеником индивидуального образовательного маршрута.
- контакты с местами прохождения практики (тестами выполнения учеб модулей, расположенных вне школы);
- регулярные встречи с учеником, обсуждение хода прохождения индивидуального образовательного маршрута (рекомендуется выделить для таких час в неделю);
- корректировка образовательного маршрута;
- контакты с родителями ученика;
- оформление результатов аттестации ученика (внесение оценок и другой ин формации о достижениях в школьную документацию).

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К ИЗУЧЕНИЮ ПРИРОДЫ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПОДХОДА В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ПОДГОТОВКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Кривчун В. А.
Научный руководитель: доц. Ахтырский С. П.

В начальных классах происходит первоначальное знакомство учащихся с природой и жизнью людей родного края. Краеведение является средством

формирования у детей младшего школьного возраста экологической культуры и бережного отношения к природе, которое предполагает ориентацию в жизнедеятельности на нормы, ценности особенности региональной культуры, на знания об особенностях природы родного края, на умения рационально к ней относиться. Исходя из возрастных особенностей детей младшего школьного возраста, основой работы по ознакомлению детей с родным краем является воспитание в них устойчивого интереса, познавательного отношения к краеведческому материалу. В связи с этим перед школой, а в частности перед начальной встали задачи, направленные на воспитание у учащихся новых ценностных ориентаций, во многом связанных с восприятием окружающей действительности, ее оценкой, с деятельностью и поведением человека в природной среде и в обществе.

Младший школьный возраст является одним из главных периодов жизни ребенка, ведь именно на этом этапе ребенок начинает приобретать основной запас знаний об окружающем мире для своего дальнейшего развития. Также приобретает основополагающие умения и навыки. Интерес – это важнейший побудитель любой деятельности. Важнейшая область общего феномена интереса – познавательный интерес. Его предметом является самое значительное свойство человека: познать окружающий мир не только с целью биологической и социальной ориентировки в действительности, но в самом существенном отношении человека к миру – в стремлении проникать в его многообразие [2].

Конечно, на сегодняшний момент крайне остро стоит проблема не только познавательного интереса, но и познавательной активности учащихся.

Проблема познавательной активности – одна из наиболее трудных в педагогике, так как, являясь индивидуально-психологической характеристикой человека. Педагогическая действительность все чаще доказывает нам, что процесс обучения будет проходить наиболее эффективно, если сами школьники будут проявлять инициативу, познавательную активность.

Большей частью, проблема формирования познавательной активности на личностном уровне, как свидетельствует анализ литературных источников, сводится к рассмотрению мотивации познавательной деятельности и к способам формирования познавательных интересов [3].

Одной из основных форм проявления активности человека, охватывающей все сферы бытия на все протяжении жизненного пути, является познавательная деятельность. Идея активизации познавательной деятельности имеет большую историю. Еще в древние времена было известно, что умственная активность способствует лучшему запоминанию, более глубокому проникновению в суть предметов, процессов и явлений. В педагогике и психологии про-

блему активизации познавательной деятельности серьезно разрабатывали Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, Ж.-Ж.Руссо, Ф. А. Дистервег, К. Д. Ушинский.

Одним из средств формирования познавательного интереса является занимательность. Элементы занимательности, игра, все необычное, неожиданное вызывает у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогает им усвоить любой учебный материал. Решение задач на экологическую тему развивает у учащихся интерес к природе Донского края, воспитывает пытливых, любознательных людей, понимающих, что человек – это тоже часть природы и что от природы зависит здоровье человека [5].

Для активных методов обучения особое место занимают формы организации образовательного процесса – нестандартные уроки: урок – сказка, игра, путешествие по Ростовской области, сценарий, викторина, уроки – смотры знаний.

Рассматривая краеведение, необходимо отметить его несколько разновидностей:

- Историческое.
- Географическое.
- Биологическое.
- Филологическое.
- Социально-экономическое [1].

Региональный компонент закладывает основы формирования у каждого ученика системы знаний о своеобразии своего региона, способствует формированию личности, которая могла бы ставить целью своей деятельности развитие и процветание родного края. Изучение краеведения предполагает непосредственное участие в поисково-исследовательской работе, как учащихся, так и самого учителя. По своей сути школьное краеведение представляет собой всестороннее изучение под руководством учителя природных, социально-экономических и исторических условий родного края.

Мы считаем, что краеведение как предмет должно обязательно присутствовать в школьной программе. На примерах своих великих земляков ученик убеждается в необходимости воспитывать в себе такие качества, как твёрдая воля, решительность, стойкость, мужество. Краеведение – это и уроки граждановедения, помогающие ученику сформировать свою систему ценностей, в которой на одном из первых мест стоит патриотизм. А он начинается с любви к своей малой родине.

При изучении родного края предпочтение отдается наглядным методам обучения (наблюдению, демонстрации, опытам, моделированию), поскольку источником информации в них являются натуральные объекты и явления родного края. Особое место отводится фенологическим наблюдениям в природе, а также наблюдению за погодой по народным приметам.

Краеведческий материал как нельзя лучше способствует развитию активной познавательной деятельности детей, формированию исследовательских умений.

Нельзя недооценивать и словесные методы обучения при работе с краеведческим материалом – рассказ, беседу, работу с текстами книг.

Краеведческий материал является благодатной почвой для воспитания экологической культуры у младших школьников. Изучая природу родного края, учащиеся одновременно знакомятся и с правилами поведения в ней.

В наибольшей степени принцип наглядности в обучении проявляется во время проведения экскурсий по родному краю [4].

Важнейшее условие результативности краеведения – сочетание экскурсионных занятий, введение творческих заданий, которые способствуют формированию оценочных суждений. Краеведение стало важным средством повышения качества знаний, способствующим формированию у учащихся научного мировоззрения, воспитанию гражданственной нравственности и убежденности. Сегодня именно благодаря краеведению ученик имеет возможность глубже уяснить положения: история – это история людей, корни человека – в истории и традициях своей семьи, своего народа, в прошлом родного края и страны.

Литература

1. *Ахтырский С. П.* Методика преподавания интегративного курса «Окружающий мир». Учебно-методическое пособие для студентов. Ростов-на-Дону, 2014.

2. *Ильченко В. Р.* Формирование естественнонаучного мировоззрения школьников. М., 2003.

3. *Маркова А. К.* Формирование мотивации учения в школьном возрасте М., «Просвещение», 2009.

4. *Поглазова О. Т., Шилин В. Д.* Методические рекомендации к экспериментальному учебному пособию развивающего типа «Окружающий мир». М., 2005.

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Туранская Н. С.

Научный руководитель: доц. Ахтырский С. П.

За последние годы в России произошли значительные изменения приоритетов в образовании. Интенсивно развивающееся постиндустриальное

общество и экспоненциальный рост информации во всех сферах деятельности человека требуют кардинального изменения исходной концептуальной основы существующего образования. В первую очередь это касается естественнонаучного образования младшего школьника как основы всей его будущей учебной деятельности [2].

Система общего образования должна обеспечивать достаточную готовность ее выпускников к жизни в постиндустриальном информационном обществе. Такому обществу нужны высококвалифицированные, инициативные, способные к постоянному саморазвитию и повышению уровня своей профессиональной готовности молодые люди [1].

Формирование и интеллектуально-исследовательской деятельности младших школьников – одна из актуальных проблем на современном этапе развития педагогической теории и практики, поскольку в процессе учения решаются главные задачи, поставленные перед школой: подготовить подрастающее поколение к жизни, к активному участию в научно-техническом и социальном прогрессе. Поэтому актуальность существующей проблемы определила нами выбор темы исследования [3].

Исследование состояло из двух глав: теоретической и опытно-экспериментальной. Первая глава посвящена теоретико-методическим основам становления интеллектуально-исследовательской деятельности младших школьников в естественнонаучном образовании. Были рассмотрены начальная школе на современном этапе развития Российского общества, ведущие формы образовательного процесса в начальной школе и роль нетрадиционных форм обучения окружающему миру в развитии интеллектуально-исследовательской деятельности младших школьников. Опытно-экспериментальная часть проходила в три этапа. Первый этап – выявление уровней сформированности интеллектуально-исследовательской деятельности на этапе констатирующего эксперимента. Выявлены уровни интеллектуально-исследовательской деятельности младших школьников в двух классах. Второй этап посвящен системе работы учителя по формированию интеллектуально-исследовательской деятельности младших школьников на этапе формирующего эксперимента, был разработан комплекс уроков с элементами интеллектуально-исследовательской деятельности. Третий этап – контрольный этап опытно-экспериментальной работы, подтверждение эффективности опытно-экспериментальной работы. Уровни интеллектуально-исследовательской деятельности младших школьников выше, в результате работа эффективна.

Рекомендации по развитию интеллектуально-исследовательских мений младших школьников на основе использования нетрадиционных форм обучения в естественнонаучной подготовке:

1. Комплексный, системный подход в использовании нетрадиционных форм обучения в естественнонаучной подготовке младших школьников.

2. Широкое применение творческих, проблемных заданий поискового характера на уроках окружающего мира в начальной школе.

3. Активное внедрение активных форм и методов обучения на нетрадиционных уроках окружающего мира.

4. Использование соответствующей диагностической работы.

Литература

1. *Ванюрихин Г. И.* Развивающее обучение на современном этапе // Качество образования: Труды III Международная нучно-методическая конференция. Новосибирск., 2000. С. 17.

2. *Мухина С. А. Соловьева А. А.* Нетрадиционные педагогические технологии в обучении. Р.-н-Д., 2004.

3. *Пирогов Н. И.* Задачи учителя в школе / Антология педагогической мысли УССР / Сост. Н.П. Калениченко. М., 1988. С. 12.

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПЕДАГОГОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ С СИНДРОМОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Самсонова В. Ю.

Научный руководитель: доц. Бондарев М. Г.

Эмоции влияют на все сферы жизни человека, существенную долю эмоционального спектра у большинства людей составляют негативные переживания. Как правило, люди, полностью погруженные в свою работу, не в состоянии разобраться в своих собственных чувствах, становятся эмоционально-опустошенными.

В ходе продолжительного осуществления профессиональной деятельности педагог начальной школы встречается с многочисленными трудностями, обусловленными противоречиями профессионального развития личности. К одной из подобных профессиональных преград относится и эмоциональное выгорание. Существенное значение проблемы исследования состоит в том, что в настоящий период психологическое (эмоциональное) благополучие учителя начальной школы составляет одну из наиболее острых проблем современной педагогической психологии, особенно в условиях модернизации.

В свете реализации федерального стандарта начального образования особое внимание уделяется переориентации педагогического процесса в соответствии с новыми требованиями, что создает еще большую нагрузку.

Учитель начальных классов – это зачастую следующий после родителей близкий человек, который большую часть времени проводит с ребенком [5]. Риск наступления синдрома эмоционального выгорания у педагогов начального звена, на наш взгляд, повышенный, что определяет направление исследования этого феномена в данной научной работе.

Изучению проблемы синдрома психоэмоционального выгорания посвящено существенное количество работ в зарубежной науке: Г. Селье, Х. Дж. Фрейденбергер, К. Маслач. Менее исследовано данное явление в отечественной психологии: В. В. Бойко, В. Е. Орел, А. А. Рукавишников. [3, С. 41].

Первый этап исследования позволил сделать вывод о том, что эмоциональное выгорание – это психоэмоциональный феномен профессиональной и личностной деформации, характеризующий состояние истощения, вызванный профессиональной деятельностью. В настоящее время представлено множество моделей, характеризующих этот синдром, мы придерживаемся процессуальной модели, которая описывает эмоциональное выгорание как динамический процесс, развивающийся во времени, как процесс возрастания эмоционального истощения, вследствие которого возникают негативные установки по отношению к субъектам профессиональной деятельности [2].

Предположение о том, что синдром эмоционального выгорания у педагогов начальной школы проявляет сложный и неопределенный характер взаимосвязи с индивидуальными и личностными свойствами учителя в зависимости от стажа и возраста, было решено проверить экспериментальным путем.

На практическом этапе исследования был использован комплекс методик: диагностика эмоционального выгорания личности (В. В. Бойко), «Профессиональное (эмоциональное) выгорание» (методика К. Маслач и С. Джексон (MBI), адаптированная Н. Е. Водопьяновой для учителей) [1, С. 394–399].

Экспериментальное исследование, а также апробация программы социально-педагогической поддержки в связи с появившимися признаками эмоционального выгорания проводилось на базе четырех общеобразовательных школ г. Таганрога: МАОУ гимназия «Мариинская», МОБУ СОШ №9, МОБУ СОШ №29, МАОУ гимназия №2 им. А. П. Чехова.

В начале эксперимента перед нами стояла задача провести исследование эмоционального выгорания учителей начальных классов. Методом сплошной выборки было определено 50 педагогов разной квалификации, стажа и возраста. Проведя первичное ознакомление с данными испытуемых, было принято решение поделить их на 3 группы на основе стажа и возраста.

В первую группу вошли молодые специалисты до 28 лет, во вторую – молодые педагоги до 37 лет, в третью – опытные учителя с большим стажем работы. Это деление на группы поможет нам определить роль возраста и опыта работы в формировании синдрома эмоционального выгорания учителя.

По результатам исследований был сделан вывод о наличии у педагогов всех трех групп в разном соотношении тех или иных симптомов выгорания, были определены доминирующие симптомы в каждой группе испытуемых.

Таким образом, мы показали, что синдром эмоционального выгорания напрямую от возраста и стажа работы не зависит, однако наибольшее число сформированных симптомов было диагностировано у первой группы (молодых педагогов). Это объясняется теми травмирующими факторами. Коммуникативная и эмоциональная компетенции молодого педагога, нещадно эксплуатируемые особенно в начале профессиональной деятельности, при неумении отвлекаться и неспособности обеспечить себя психоэмоциональный комфорт приводят к дисгармонии в эмоциональной сфере и, как следствию, – появлению симптомов эмоционального выгорания [3].

Важным вопросом остается вопрос о преодолении проблемы и ее профилактике. Этот вопрос поставлен и решен с помощью программы социально-педагогической поддержки педагогов с синдромом эмоционального выгорания.

С помощью тренингов, игровых занятий, аутотренингов, медиатехнологий, расслабляющих упражнений в рамках трех основных направлений (просветительского, профессионального и методического) была проведена комплексная работа по коррекции эмоциональной сферы испытуемых.

В рамках повторных диагностических мероприятий с помощью вычисления статистической значимости результатов диагностик была подтверждена гипотеза исследования о том, что актуальная для современного педагога проблема эмоционального выгорания эффективно решается с помощью социально-педагогической и психологической работы. Статистические показатели указывают на необходимость ведения системной работы по профилактике эмоционального выгорания.

Эффективность проведенной работы по социально-педагогической поддержке педагогов начального звена подтверждается также данными, собранными после проведения эксперимента в рамках опроса самых учителей и их учеников.

Опрос стал своего рода рефлексией на проведенную работу, в результате чего, помимо данных повторно диагностического исследования, можно было проследить, какова степень удовлетворенности самих педагогов, как поддерживающая терапия отразилась на учебном и воспитательном процессе.

В результате опроса педагогов было выяснено, что подавляющее их большинство испытывают положительные чувства после занятий по методике поддержки, они отметили улучшение настроения и общего эмоционального фона, а также эффективность методик по снятию стресса и эмоционального напряжения. Молодые педагоги особенно заинтересовались комплексной работой в рамках профессионального направления, почувствовали прилив сил и творческое раскрепощение, желание развиваться и добиваться профессиональных успехов. Опытные учителя отметили положительную роль формирования методического инструментария по поддержке при наступлении симптомов синдрома эмоционального выгорания, а также выдвинули идею о выпуске методического пособия с приемами и способами их преодоления как настольной книге каждого педагога.

При рассмотрении динамики средней успеваемости учащихся из классов испытуемых учителей было выявлено, что в течение учебного года качество обучения существенно возросло.

Вопросами профилактики эмоционального выгорания педагогов, предотвращением рисков профессиональной деформации представителей этой «помогающей» профессии необходимо заниматься комплексно, организованно и направленно – начиная с обучения будущих учителей в вузах и заканчивая системой специально созданных условий, предупреждающих развитие симптомов в профессиональной образовательной среде [2].

Таким образом, обучение педагогов навыкам стрессоустойчивости, с одной стороны, и активное вовлечение их в процесс творческой инновационной деятельности, служащей «противоядием» рутинизации, являются залогом успешной профилактики синдрома эмоционального выгорания учителей начальных классов [2].

Литература

1. *Водопьянова Н. Е.* Синдром выгорания: дидактика и профилактика. СПб, 2013.

2. *Мартынова Т. Н., Бусовикова О. П.* Исследование формирования синдрома эмоционального выгорания в профессиональной деятельности социальных работников // Сибирская психология сегодня: сб. науч. тр. Вып. 2. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2013.

3. *Ронгинская Т. И.* Синдром выгорания в социальных профессиях // Психологический журнал. 2017. № 3 (Т.23).

4. *Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М.* Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М.: Изд-во Ин-та психотерапии, 2014.

5. Хрестоматия по педагогике: Учебное пособие. Часть 2. М., 2016.

ГРАЖДАНСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Чекмесова Л. М.
Научный руководитель: доц. Ахтырский С. П.

Гражданское воспитание в условиях современной России объективно является ключевым в обеспечении устойчивого политического, социально-экономического развития и национальной безопасности Российской Федерации.

Приоритетность гражданского воспитания определена в нормативно-правовых документах в области образования и воспитания: Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации», Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», «Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года», Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы».

Целью гражданского воспитания в начальной школе является создание условий для социализации растущей личности, для ее вхождения в гражданско-правовое общество через становление отношений к миру и к себе. Осознание и принятие учащимися гражданских ценностей позволяют ему глубже ориентироваться в общественной жизни, определять свое социальное поведение, ориентируясь на общее благо.

Целью нашего исследования стало изучение теории и практики гражданского воспитания младших школьников, выявление организационно-педагогические условий эффективности гражданского воспитания младших школьников во внеурочной деятельности.

Гипотеза исследования основана на том, что гражданское воспитание младших школьников в условиях внеурочной деятельности будет эффективным, если:

– уточнены критерии и показатели уровней гражданственности современных младших школьников как интегративного качества личности, формируемого в процессе гражданского воспитания;

– разработана и внедрена комплексная программа гражданского воспитания, обеспечивающая учет индивидуальные особенностей личности, уровней сформированности гражданственности;

– созданы условия для включения детей в разнообразную творческую деятельность, создаются возможности для социальных практик, проявления гражданской активности.

Проведенный анализ сущности и содержания понятия «гражданское воспитание» позволил нам определить гражданское воспитание как целенаправленный процесс создания условий для формирования у учащихся качеств человека-гражданина, путем передачи системы специальных знаний, приобщения к лучшим образцам отечественной культуры и искусства, развития чувства уважения к истории своего народа, законам государства, гражданским правам и обязанностям, чувства ответственности за судьбу своей страны, готовности к активному гражданскому действию. Гражданственность рассматривается нами как «интегральное качество, свойство поведения человека, гражданина, проявляющееся в его готовности и способности активно участвовать в делах общества и государства, сознательно пользоваться своими правами, свободами и выполнять свои обязанности» [1, 39].

Огромный вклад в изучение проблем гражданского воспитания внесли величайшие педагоги – К. Д. Ушинский, П. Ф. Каптерев, П. П. Блонский, Н. И. Кареев, С. Т. Шацкий, А. С. Макаренко, В. А. Сухомлинский и другие. Их труды до сих пор остаются актуальными – они успешно применяются в развитие и укрепление гражданского самосознания, чувства гражданского долга и ответственности. В современных условиях становления новой России проблему гражданского воспитания рассматривают Г. Я. Гревцева [2], А. М. Князев [3], Л. Ю. Савинова [4] и другие исследователи.

В федеральных государственных образовательных стандартах второго поколения определены задачи гражданского воспитания и прописаны ожидаемые результаты. В настоящее время решение проблем по организации внеурочной деятельности требует современных подходов, психолого-педагогического сопровождения, разнообразных форм и технологий.

Результаты теоретического исследования легли в основу разработки и реализации программы опытно-экспериментальной работы, которая проводилась с учащимися начальных классов на базе МБОУ Недвиговская СОШ № 16.

Для продуктивной оценки результатов работы были определены критерии оценки гражданственности: когнитивно-интеллектуальный, эмоционально-чувственный и деятельностно-практический. Показателями когнитивного критерия выступает полнота знаний учащихся о государстве, правах и обязанностях гражданина России. Показателями второго – глубокое чувство сопричастности к прошлому и будущему страны, а также чувство гордости и удовлетворения от взаимопомощи и заботы. Показателем третьего критерия – участие в общественно-полезной деятельности.

В процессе исследования были использованы частные методы: включенное наблюдение, тестирование, анкетирование, методика «Акт добровольцев».

В результате проведения констатирующего эксперимента было установлено, что уровень гражданской воспитанности школьников не отражает потребности общества и государства, что обусловлено в значительной степени неэффективностью традиционного подхода к осуществлению гражданского воспитания школьников как фактора социализации.

Формирующий эксперимент представлял собой проведение с учащимися 4 «А» класса системы занятий и мероприятий, направленных на воспитание гражданственности, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.

Работа по гражданскому воспитанию обучающихся организовывалась в три этапа: 1 этап – развитие интереса к истории своей родословной, бережное отношение к семейным традициям; 2 этап – изучение истории своего края, его настоящего и будущего, культуры, быта, традиций; 3 этап – изучение истории, культуры, политической и правой системы России.

На основе системного, средового и культурологического подходов, принципа учета возрастных и психологических особенностей школьников была разработана программа «Я гражданин, а это значит…». Целью нашей программы мы определили: воспитание гражданственности, стремления добросовестно выполнять гражданский долг, соблюдать свои конституционные права и обязанности, а также сохранять и приумножать духовные, культурные и материальные богатства своего народа и своей страны.

Мы проводили занятия, способствующие расширению знаний учащихся о Родине, своем крае, более содержательному знакомству с историей своей семьи, углублению знаний о Великой Отечественной войне, воспитания гражданского самосознания и причастности к родным истокам, пониманию школьниками их личной ответственности за будущее России. В работе с детьми использовалась система методов, направленных на получение опыта активного действия и формирование основ правой культуры.

Контрольный этап эксперимента показал, что у детей произошли существенные изменения в характере гражданского самосознания. Изменилась позиция детей к участию в общественно-полезной деятельности, которая характеризовалась эмоциональной отзывчивостью.

Результаты опытно-экспериментальной работы подтвердили предположение, выдвинутое в гипотезе исследования, об эффективности сформулированных нами педагогических условий. Подобранные нами средства и методы воспитания в совокупности с созданными условиями позволяли под-

растающему поколению проникнуться своим краем, своей Родиной, и через это понимание понять свое место в жизни, стать гражданином своей страны.

Из всего вышеизложенного можно прийти к выводу о том, что эффективность гражданского воспитания младших школьников зависит от используемых в работе педагогических приемов. Огромную роль в данном процессе играет эмоциональная насыщенность учебно-воспитательного процесса, а также мотивационная направленность младших школьников на развитие в себе гражданских качеств личности.

Литература

1. Гражданское общество в России: проблемы самоопределения и развития / под ред. Б. И. Коваль. М.: Соверо-Принт, 2011. С. 143.

2. *Гревцева, Г. Я.* Социально-культурные предпосылки возникновения и становления проблемы гражданского воспитания личности / Г. Я. Гревцева // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2012. №2 (30). С. 155–159.

3. *Князев, А. М.* Акмеолого-педагогическая концепция воспитания гражданственности в системе российского образования: диссертация ... доктора педагогических наук: 19.00.13г. / А. К. Князев; ГОУВПО Российская академия государственной службы при Президенте РФ. М., 2008. С. 654.

4. *Савинова, Л. Ю.* К вопросу гражданского воспитания в начальной школе / Л. Ю. Савинова, К. С. Шибзухова // Региональный подход к поликультурному образованию детей и молодёжи: материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках V симпозиума «Наш мир – мир детства» 21 апреля 2016 года / под ред. Е. В. Клюевой, Т. В. Наумовой. Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2016. С. 508–512.

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УРОКАХ ИЗО В ПРОЦЕССЕ КТД

Балаян Э. А.

Научный руководитель: доц. Гусева Т. К.

1. Анализ взглядов ученых на проблему развития творческих способностей в процессе коллективной творческой деятельности на уроках изобразительного искусства, рассмотрение понятия «творческие способности», основных видов коллективной творческой деятельности в рамках современного урока изобразительного искусства;

2. Раскрыть психолого-педагогические особенности развития творческих способностей детей младшего школьного возраста в процессе коллективной творческой деятельности, характеристика младшего школьного возраста, способность к восприятию творческой деятельности.

3. Раскрыть основные психолого-педагогические условия организации коллективной деятельности младшего школьника на уроках изобразительного искусства; условия, влияющие на развитие художественных способностей младших школьников;

4. Раскрыть методы взаимодействия учителя и учащихся для достижения атмосферы, сопутствующей развитию творческих способностей ребенка;

5. Влияние уроков изобразительного искусства на развитие творческих способностей младших школьников, а так же место уроков ИЗО в системе начального образования.

6. Сравнение показателей уровня развития творческих способностей у младших школьников на начальном этапе эксперимента и после проведения программы «СОТВОРЧЕСТВО». Обобщение результатов работы эксперимента в виде выпускной квалификационной работы.

Литература

1. *Богоявленская Д. Б.* Основные современные концепции творчества и одаренности. М.: Молодая гвардия, 1998 г. С. 315.

2. *Венгер Л. А*. Педагогика способностей. М., Просвещение, 1973. С. 95.

3. *Григорович Л. А.* Развитие творческого потенциала как актуальная педагогическая проблема. Челябинск, 2006.

4. *Зимина Е. М.* Коллективная творческая деятельность на уроках изобразительного искусства / Е. М. Зимина, В. М. Дубровин // Образование и наука в современных условиях : материалы VIII Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 26 июня 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016.

5. *Игнатьев Е. И.* Психология изобразительной деятельности. М., 1961.

6. *Брикунова С., Ефимова О.* Артпедагогика как средство формирования коллектива младших школьников. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.

7. *Брикунова С., Ефимова О.* Развитие совместной художественной-творческой деятельности в системе «семья-школа»./ Учебно-методическое пособие. Ростов-на-Дону, 2014.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ СМИ

Чуйко А. К.

Научный руководитель: доц. Шатохина И. В.

1. Анализ взглядов отечественных педагогов, психологов, опытных учителей начальной школы на проблему формирования речевой культуры в

младшем школьном возрасте, рассмотрение понятия речевая культура, ее содержания и особенностей в младшем школьном возрасте.

2. Рассмотреть средства массовой информации с позиции внеобразовательного фактора формирования речевой культуры младших школьников.

3. Рассмотреть методические подходы и описать опыт организации начального языкового образования с учетом фактора СМИ; выделение уровней работы по формированию речевой деятельности при работе над культурой речи; поиск заданий и упражнений для младших школьников при работе над культурой речи, опираясь на опыт учителей.

4. Выявление показателей речевой культуры учащихся начальной школы на основе методики Р.С. Немова; выявление уровня лексического запаса (активного и пассивного) как одного из показателей речевой культуры.

5. Обработка результатов и отбор рекомендаций по коррекции и развитию речевой культуры учащихся экспериментального начального класса на уроках русского языка.

Литература

1. *Андреева, Л. Н.* Формирование речевой культуры как средство личностного развития школьника [Текст] // Проблемы и перспективы развития образования: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Пермь, март 2014 г.). Пермь: Меркурий, 2014. С.105–107. [Электронный ресурс]: https://moluch.ru/conf/ped/archive/101/5215/ (Дата обращения: 18.03.2018).

2. *Андрюкова, С. А.* Развитие речи учащихся на уроках русского языка/ С. А. Андрюкова// Начальная школа плюс До и После. 2006. №12. С. 1–4.

3. Голуб, И. Б. Русский язык и культура речи: учебное пособие/ И. Б. Голуб. М., 2005.

4. *Гридчин, М. М.* Проблемы влияния информационных технологий на молодёжь / М. М. Гридчин // Власть. 2007. № 9.

5. *Елизарова, Е. Р.* Как оценить словарный запас современного школьника: содержание и технология констатирующего эксперимента [Электронный ресурс]/ Е. Р. Еизарова// Международный студенческий научный вестник. 2015. № 5. URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=12703 (Дата обращения: 20.03.2018).

6. *Колосов, А. А., Сапунов В. И., Тулупов В. В., Цуканова М. И.* Техника и технология СМИ. Печать. Радио. Телевидение. Интернет. - М.: Изд-во Михайлова В. А., 2008. С.127. Колесникова Т. А., Боровко О. С. Роль детских телевизионных передач в интеллектуальном развитии младших школьников [Электронный ресурс] // Актуальные задачи педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Чита, октябрь 2013 г.). Чита: Изд-во Молодой ученый, 2013. С. 77–79 URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/96/4241/ (Дата обращения: 03.04.2018).

7. Культура речи и коммуникативная компетенция младших школьников // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. ст. по материалам XLI студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. М.: «МЦНО». 2017. С. 122–126 [Электронный ре-

cypc] URL: https: //nauchforum.ru/archive/MNF_humanities/1(40).pdf (Дата обращения: 17.03.2018).

8. *Лалаева, Р. И., Шаховская С. Н*. Логопатопсихология: учеб. пособие для студентов/ Р. И.Лалаева, С. Н.Шаховская. М.:Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2011. С. 306–359.

9. *Львов, М. Р.* Методика преподавания русского языка в начальных классах / М. Р. Львов, В. Г. Горецкий, О. В. Сосновская. М.: Изд-во Академия, 2007. С. 464.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕФЛЕКСИВНЫХ НАВЫКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ РАЗВИВАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Вартанян Н. В.

Научный руководитель: доц. Кондрашова З. М.

1. Ознакомление с функциями, видами и методами контроля обучения младшего школьника, рассмотрение наиболее эффективных методов и приемов обучения на уроке математики, выявление положительных и отрицательных сторон каждого из представленных методов, технология использования на уроке [5];

2. Ознакомление с уроками развивающего контроля, их спецификой, наиболее грамотной технологией применения в начальной школе[2];

3. Изучение рефлексивной деятельности младших школьников на уроках развивающего контроля, а также ознакомление с различными путями повышения эффективности развития рефлексивных навыков у обучаемых[4];

4. Ознакомление с показателями рефлексивных навыков младших школьников на начальном этапе работы [2];

5. Раскрытие технологий конструирования уроков развивающего контроля на уроках математики, направленных на повышения уровня развития рефлексивных навыков у младших школьников [1];

6. Выявление эффективности использования уроков развивающего контроля на уроках математики, сравнение показателей уровня развитости рефлексивных навыков у испытуемых на начальном этапе и после проведения в течение эксперимента уроков развивающего контроля, рекомендации учителям по проведению уроков развивающего контроля на основе данных, полученных в ходе эксперимента [3].

Литература

1. *Ахметжанова, Г. В.* Многоуровневая педагогическая система формирования готовности личности к педагогической деятельности. Саратов: Научная книга, 2002. С. 212.

2. *Бабанский Ю. К.* Педагогика. М., 2010
3. *Басова Н. В.* Педагогика и практическая психология. М., 2010
4. *Божович Л. И.* Проблемы формирования личности. М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997
5. *Барышева О. В.* Методика контроля и оценки. М. 2014

РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Скрипкина А. С.
Научный руководитель: доц. Гусева Т. К.

Внимание к книге всегда оказывалось в центре внимания нашего общества, поскольку чтение и книга выступали главным источником сохранения и развития человеческой культуры. Роль чтения в жизни человека рассматривалась в трудах известных педагогов, мыслителей прошлого и настоящего. Именно поэтому одной из приоритетных целей школьного образования рассматривается приобщение детей к чтению, развитие их читательской культуры. В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования одной из приоритетных компетенций рассматривается читательская компетенция.

В истории развития методики обучения чтению рассматривались вопросы становления читателя. В разные периоды истории методисты обращали внимание на различные аспекты читательской деятельности: какова роль чтения в личностном развитии детей, как повысить интерес к чтению, какие методы и приемы лучше использовать в процессе чтения художественных текстов. Вопросами детского чтения занимались Ц. П. Балталон, В. П. Вахтеров, В. И. Водовозов, В. Л. Острогорский, В. Я. Стоюнин, Д. И. Тихомиров, К. Д. Ушинский, В. П. Шереметьевский, С. И. Абакумов, П. О. Афанасьев, К. Б. Бархин, М. И. Рыбникова и другие.

На современном этапе идет активная работа по исследованию проблем детского чтения такими учеными, как М. П. Воюшина, В. Г. Горецкий, О. В. Джежелей, Л. Ф, Климанова, О. В. Кубасова, Г. Н. Кудина, В. А. Левин, З. Н. Новлянская, Г. М. Первова, Н. Н. Светловская и другие.

На сегодняшний день проблема читательской деятельности решается многими науками: социологией, психологией, педагогикой, методикой, проводится много фундаментальных исследований в области формирования читательских интересов, разработаны теоретические основы формирования читательской самостоятельности младших школьников, создано огромное количество программ и учебников по чтению. Однако в связи со стремительно меняющимся

социумом изменяется читательская деятельность детей, трансформируется концепция детского чтения, что приводит к изменению стратегий детского чтения.

Все вышесказанное определило актуальность нашего исследования и повлияло на выбор темы выпускной квалификационной работы «Становление читательской самостоятельности у младших школьников в процессе начального литературного образования».

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ

Рудюк Е. Н.

Научный руководитель: ст. преподаватель Руденко Г. Л.

Одной из важнейших задач современной школы является развитие творческих способностей младших школьников. Данный процесс пронизывает все этапы развития личности ребенка, пробуждает самостоятельность и инициативность принимаемых решений, уверенность в себе и способность к свободному самовыражению [2].

Актуальность данного исследования обоснована острой потребностью общества в творчески развитых людях с креативным мышлением и слабым методическим обеспечением современной начальной школы дидактическим материалом, направленным на развитие творческих способностей младших школьников на уроке и во внеурочной деятельности.

Не секрет, что дети младшего школьного возраста охотно играют с кубиками LEGO. Внедрение кубиков в учебную среду способствует повышению мотивации и эффективному обучению школьников. Благодаря использованию наборов LEGO Education ученики эффективнее усваивают языки, математику, с увлечением изучают литературу, окружающий мир [1].

Проведенная нами работа показала, что уровень конструктивных творческих способностей младших школьников проявился в разной степени, но то, что появился интерес к творчеству на занятиях – уже хороший показатель.

Мы убедились, что развитие творческих способностей – сложное и важное дело, успешной реализации которого помогает тесное сотрудничество школы и семьи. А сам учитель должен быть заинтересован в проявлении творчества детей. Нужно уметь вовремя их увидеть, поощрить и создать возможности для развития.

Литература

1. *Сафронова Т.* «Конструктивная деятельность с ЛЕГО» [Электронный ресурс] URL: http://www.maam.ru/detskijsad/yese-na-temu-moi-vybor-lego.html

2. *Яковлева Л. С.* Психология развития творческого потенциала личности. М.: Флинта, 2007. С. 224.

ДЕЛИНКВЕНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И МЕТОДЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Власова И. А.
Научный руководитель: проф. Занина Л. В.

Ежегодно число преступлений, совершаемых молодыми людьми, подростками множится, а возраст злоумышленников снижается [4]. Это феномен в психолого-педагогических исследованиях определяется понятием делинквент – несовершеннолетний-преступник, нарушитель законодательства; делинквентное поведение – противоправное поведение. Стоит обратить внимание на тот факт, что терминалогический аппарат, характеризующий отклоняющее от ожидаемых норм поведение, весьма обширен: в психологии «делинквентное поведение» определяется тип девиантного поведения. В юриспруденции, делинквентное поведение подростка – преступающее установленное государственное законодательство, человеком, не достигшим майоренного возраста (от лат. major-старший). В социологии определяется, как нетерпимое архией (от гр. arche – власть, главенство) опасное, враждебное [2]

Исследуя проблему рисков появления делинквентного поведения, мы основываемся на определении А. И. Кравченко, относившего понятие «делинквентность» к психологической склонности злоумышленников, в числе проступков которых нарушение дисциплины в образовательных организациях, мисологические настроения в отношении педагогов и родных, лицемерие и т. д.

Психология рассматривает риск, как деятельность, следующую установленной миссии, выполнение которой может быть связано с поражением, не достижением. Социально-психологический подход (Д. Б. Эльконин, Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев) говорит о пропорциональности индикаторов риска и установленных норм среды. Другими словами, это допустимость появления негативных условий в организации интеракции различного уровня.

В научных исследованиях психологии, педагогики, социологии исследователи определяют следующие риски возникновения деликвентного поведения подростков: 1) индивидуальные предпосылки: биологические (анатомия, генетика, физиология) и психологические (психические процессы, со-

стояния, психическое здоровье и расстройства); 2) спровоцированные средой на макро (государство, город, район, СМИ, религия) и микро (родители, друзья, одноклассники) уровнях. Одним из наиболее широко обсуждаемых, исследуемых и используемых в решении проблем профилактики возникновения рисков негативных проявлений, на современном этапе, является культурологический подход (исследования А. П. Валицкой, А. С. Запесоцкого, Е. В. Бондаревской, Л. В. Заниной, Н. Б. Крыловой, Н. Е. Щурковой и др.) Здесь же, определены отправные представления о функциональном, деятельностном, системном подходах в исследовании культуры, а главное - возможности эволюции индивида в процессе её познания. Фокус культурологического подхода в предупреждении рисков возникновения делинквентного поведения подростков направлен на обеспечение успешной адаптации школьников к ценностям культуры в образовательном процессе, в процессе коммуникации в досуговой деятельности. Достижение положительных результатов в указанных видах инициатив определит максимально успешное пребывание в культурно-образовательной среде школы. Вместе с тем, в настоящее время, в образовательных учреждениях недостаточно глубоко изучена и реализуется концепция детской социализации, как профилактика рисков, выявление и коррекция возникающих фактов делинквентного поведения подростков. Более того, в ряде психологических и социальных исследований отмечается рост «криминализации» социума, гипер-агрессивность подростков и др.

Анализ подходов в изучении рисков возникновения «делинквентного поведения» подростков и методов предупреждения выявил ряд общих тенденций. Основой психолого-педагогической профилактики рисков является: создание в образовательной организации атмосферы «позитивного большинства»; обеспечение создания у подростков опыта позитивной коммуникации на основах товарищества и доверия, развития критичного мышления, правильной постановке жизненных целей и умению принимать серьёзные решения; моделирование пространства досуга подростков на основах творческой самореализации и саморазвития; проведение психологического просвещения родителей подростков; обучение навыкам поведения, опыту приёма верного решения, с целью формирования общественно-компетентной личности. Воспитание компетентности несовершеннолетних, исправление отношения к собственному «Я» [1] [4].

Таким образом, делинквентные проявления в поведении должны изучаться, корректироваться и устраняться специалистами с использованием профессиональных методик, которые направлены на своевременное выяв-

ление негативных направленностей школьника и предупреждение возникновения тенденций к реализации деликтов.

Литература

1. *Занина Л. В.* Превентивная педагогика в системе наук о человеке [Текст] / Коллективная монография /и [др.] Глава 2: - Украина, Одесса. 2016. С. 89

2. *Змановская Е. В.* [Текст] / Девиантология: психология отклоняющего поведения. 1-ое изд. М.: РАГС, 2003.

3. *Личко А. Е., Лавский И. Ю.* [Текст]/Патологические формы девиантного поведения у детей и подростков. М., 1986.

4. *Савина Н. Н.* Преодоление подростковой делинквентности средствами креативной педагогики: дис. … канд. пед. наук. Тюмень, 2010. С. 24.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕДИАЦИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Гайдаренко Л. А.

Научный руководитель проф. Занина Л. В.

Школьная медиация представляет собой комплексное понятие, относящееся к многообразным формам общения и взаимодействия детей, подростков и молодежи между собой и с представителями других возрастных групп населения. Школьная медиация направлена на уменьшение количества так называемого «столкновения интересов» между представителями одной или разных возрастных групп и преодоление и облегчение последствий этих столкновений [5]. Как отмечает С. А. Оборотова, модернизация образования в России направлена на развитие у молодежи навыков бесконфликтного взаимодействия в поликультурной среде, формирование толерантного мышления [4]. Сам процесс изменений в сфере образования и профессиональной деятельности учителя может порождать конфликт между вовлеченными в эти процессы учащимися, их родителями, педагогами и сотрудниками администрации, что может негативно повлиять на процесс жизнедеятельности образовательной организации, ухудшить социально-психологический климат в коллективе. В таком случае всегда страдает ребенок [1].

Одна из основных задач школьной медиации состоит в том, чтобы помочь ребенку приобрести навык разрешения конфликтных ситуаций и умения их предотвращать [5]. Спектр возможных форм взаимодействия между субъектами образовательного процесса гораздо шире и, следовательно, в случае возникновения конфликтных ситуаций ребенок может использовать и более широкий спектр навыков. В этом случае более опытный школьник и

сам уже может выступить в качестве помощника школьному медиатору как медиатор начинающий. Это будет его возможность подняться над учебным процессом, а также располагающая к признанию ребенка как человека, занимающегося «взрослой деятельностью», ответственно осмысляющего происходящие ситуации и участвующего в разрешении конфликтов и преодолении их последствий. Разумеется, эта деятельность осуществляется в теснейшем контакте со взрослыми, профессионалами, в фундаменте которой также лежат отношения между взрослым и ребенком, базирующиеся на общности интересов, конструктивном диалоге и понимании. Такая деятельность позволяет ребенку осмысленно воспринимать свое место в мире и в системе отношений, осознавать самоценность и развиваться как личность, учиться делать свободный выбор, учиться ответственности, определяться с идеалами – все это видится нам несомненным аргументом в пользу привлечения «опытного школьника» к процессу медиации.

Получив необходимые навыки коммуникации, основной из которых – выработка правильного отношения к конфликту, как к возможности глубоко понять своего оппонента, школьник получает больше возможностей для собственного профессионального и личностного роста [5].

Своевременная диагностика конфликтов между участниками образовательного процесса в коллективах педагогических работников необходима для профилактики их возникновения и для последующего конструктивного разрешения сложившегося противоречия. Это требует, как от руководителя образовательного учреждения, так и от его сотрудников и родителей учащихся осваивания и применения новых методик, которые будут способствовать развитию комфортных условий для всех субъектов процессов воспитания и образования [2].

Оборотова С. А. выделяет следующие формы реализации методов школьной медиации в практике воспитательно-образовательного пространства: «программа примирения жертвы и обидчика, программа примирения в семье, семейная конференция, круги заботы, школьная и общественная конференция и др.». Эти формы направлены на выработку культуры медиации и выработку практических навыков применения медиативных технологий. Для педагога получение этих навыков будет способствовать профессиональному росту и совершенствованию профессиональной культуры, для родителей применение этих навыков в семейном общении будет способствовать улучшению эмоционального климата семейных отношений, улучшению их психолого-педагогических компетенций.

Если такие навыки взаимодействия будут вовлечены в работу всех институтов, принимающих участие в воспитательно-образовательном процессе (семья, детский сад, школа, вуз), это будет способствовать также и улучше-

нию обстановки в коллективе, где каждый субъект коммуникации (педагог, родитель, ребенок) будет чувствовать себя защищенно, комфортно [4].

Как отмечает Л. В. Занина, деятельность школьного медиатора еще не нашла достаточного осмысления в педагогической теории. Деятельность медиатора в образовательном учреждении понимается как «педагогическое посредничество и поддержка в конфликтной ситуации» [3]. Для дальнейшего исследования можно остановиться на социально-педагогических характеристиках медиации, где конфликтная ситуация может быть представлена как метод воспитания и обучения, а сам конфликт – как следствие сущности педагогического процесса с присущими ему противоречиями, как неизбежное явление школьной жизни. Такое исследование деятельности школьного медиатора должно быть комплексным и междисциплинарным и опираться на компетентностный подход [5].

Литература

1. *Анцупов А. Я., Баклановский С. В.* [Текст] Конфликтология в схемах и комментариях: Учебное пособие, 2-е издание, переработ./ Анцупов А. Я., Баклановский С. В.; Санкт-Петербург, 2009.

2. *Анцупов А. Я.* [Текст] Профилактика конфликтов в школьном коллективе./ Анцупов А.Я.; Москва, 2004.

3. *Занина Л. В.* [Текст] Компетентностный подход к деятельности школьного медиатора // Научно-теоретический журнал, выпуск 3 (28), 2016, с. 52 – 60. https://cyberleninka.ru/article/v/kompetentnostnyy-podhod-v-deyatelnosti-shkolnogo-mediatora (дата обращения: 14.04.2018).

4. *Оборотова С. А.* [Текст] Применение технологии медиации в разрешении семейных и школьных конфликтах // Педагогика и психология образования. 2016. №1. С.31–36. https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologii-mediatsii-v-razreshenii-semeynyh-i-shkolnyh-konfliktov (дата обращения: 13.04.2018).

5. Школьная медиация [Текст] // Научно-методический центр медиации и права, [Электронный ресурс] http://docplayer.ru/29011704-Nauchno-metodicheskiy-centr-...lnaya-mediaciya.html (дата обращения: 10.04.2018).

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ ВОЛОНТЕРСКОГО АНТИНАРКОТИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Одунаева А. В.

Научный руководитель: проф. Занина Л. В.

На сегодняшний день, когда волонтерство в нашей стране прогрессирует большими темпами, самой главной задачей стало социально-психологическое

и педагогическое осознание деятельности волонтера. Компетентностная модель предусматривает определение целеполагания, основных направлений развития и критериев оценки деятельности с точки зрения формирования компетенций. Основным направлением к построению компетентностной модели волонтера является опора на концепцию добровольческой деятельности. При разработке компетентностной модели отдельное внимание уделяется задачам, которые необходимо решать волонтеру в пределах своей деятельности и тем компетенциям, которые влияют на успешное решение данных задач [1][2].

Создав компетентностную модель волонтера, мы точно и однозначно можем ответить на два связующих вопроса: какие способности волонтера мы будем развивать; как, при помощи каких измерений и каким способом мы поймем, что данные способности достигли того минимального уровня, при котором можно говорить о его личной, социальной и профессиональной готовности к осуществлению волонтерской антинаркотической деятельности [8]. Компетентностная модель волонтера – это формализованная цель подготовки волонтера. По сути компетентностная модель волонтера представляет собой систему:

- Обоснованных показателей (компетенций), по которым мы судим об уровне подготовки волонтера;
- Обоснованных требований к уровню освоения, характеризующих минимальный уровень значений компетенций, при котором можно говорить об их оптимальном развитии;
- Перечня обоснованных, то есть достаточно точных и надежных измерительных инструментов, так называемых средств оценки, которые используются для измерения данной компетенции и выявления уровня ее сформированности.

Необходимость создания компетентностной модели волонтера обусловлена тем, что требования к результатам подготовки добровольцев, как правило, нигде четко не сформулированы [7]. Понятно также, что эти требования будут меняться и меняться с течением времени, а также в зависимости от специфики мероприятия. Однако для проектирования образовательной программы, которая будет понятна всем, требуется точная и высокая степень определенности требований к результатам подготовки. Компетентностная модель волонтера, по сути, и представляет собой формализованную модель требований потребителей к данным результатам. Таким образом, компетентностная модель волонтера, представляет собой результат анализа требований потребителей к результатам обучения.

На этапе разработки компетентностной модели волонтера основная проблема может быть сформулирована следующим образом: «как можно

определить достаточно полный, и в то же время не избыточный перечень компетенций, выработать методологический подход для оценки уровня их формирования?» В используемом нами определении компетенций, основанном на принципах концептуального обучения, содержится методологический ключ к построению компетентностной модели волонтера [3]. Компетенция в общем виде определяется как способность решать профессиональные, личные и социальные задачи.

Соответственно, приемлемым средством измерения компетенции может быть признана часть успешно поставленных и решенных задач различной степени сложности, в которых проявляется данная компетенция. Сложность задачи в свою очередь связана со степенью ее полноты, нестандартностью, неопределенностью ее условий и для некоторых типов задач, например, творческих – нестандартностью результатов.

Общий алгоритм создания компетентностной модели волонтера можно представить следующим образом:

- Подготовительный этап: формирование рабочей группы по разработке компетентностной модели волонтера, создание или привлечение экспертов. На данном этапе необходимо определить основные субъекты и объекты будущего исследования;
- Построение матрицы согласования: построение перечня компетенций, построение перечня функций и задач, согласование;
- Создание заданий для определения уровня формирования компетенций.

Не менее важный вопрос – создание общего информационного источника, отбор экспертов, компетентных в рассматриваемой области. Информационными источниками для построения компетентностной модели волонтера являются:

- Положение о волонтерском движении;
- положения о волонтерских сообществах – лидерах;
- результаты опросов экспертов.
- в рамках исследования рабочей группе предстоит провести опрос нескольких групп экспертов:
- руководители волонтерских движений;
- тим-лидеры (дословно «начальник команды») волонтерского движения;
- организаторы мероприятий с участием волонтеров.

Важным инструментом реализации компетентностного подхода является матрица согласования компетенций, функций и задач волонтерской дея-

тельности. Она показывает, в решении каких задач наиболее ясно проявляется та или иная компетенция. И наоборот – какие компетенции важны для решения тех или иных задач. Важно подчеркнуть, что каждая компетенция может проявляться в решении множества задач, и наоборот – каждая задача может требовать проявления множества компетенций [9].

Методологическое значение матрицы согласования компетенций, функций и задач волонтерской деятельности заключается в том, что с её помощью можно выйти на важнейшую связь – компетенций со средствами оценки.

Построение матрицы согласования предполагает решение трех аналитических задач:

- построение перечня компетенций;
- построение перечня функций и задач волонтерской антинаркотической деятельности;
- согласование перечня функций и задач с перечнем компетенций.

Следующий этап разработки компетентностной модели волонтера – разработка технологии сбора заданий. Сбор заданий формируется, прежде всего, на основании» задач. Каждая задача соотнесена в матрице согласования с соответствующей компетенцией. Все это создает необходимые предпосылки для формирования сбора заданий. По каждой выделенной задаче рабочей группой необходимо сформировать хотя бы не менее 10 различных заданий разного уровня сложности.

Для выбора адекватных средств оценки ключевым методологическим принципом является принцип контекста. Соответственно и средства оценки будут здесь ближе к традиционно используемым средствам оценки знаний, поскольку когнитивная составляющая деятельности в данном случае преобладает. К таким можно отнести: открытые вопросы, тесты знаний для репродуктивного уровня формирования компетентности, квалиметрические задачи, кейсы на практическое использование знаний – для прагматического уровня формирования компетенции, эссе – для творческого уровня.

Похожим является подход к формированию заданий для оценки нормативных компетенций: средства оценки знания нормы, средства оценки способности оценить ситуацию с точки зрения нормы, способность предлагать нормы и правила для регулирования тех или иных видов деятельности. Для оценки нормативных компетенций целесообразно также формирование заданий, способных оценить готовность волонтера действовать в соответствии с нормой (например, задания по принятию решения в сложной этической ситуации с последующей экспертной или групповой оценкой).

Для формирования сбора заданий оценки инструментальных компетенций ведущим является контекст деятельности. Соответственно контрольные и учебные задания должны моделировать в учебной ситуации деятельность по решению данной задачи (полностью или в отдельных аспектах). Подходящими здесь будут имитационные задания, воспроизводство алгоритмов решения задачи, анализ кейсов, деловые игры, проектные задания, выполнение задач на практике [4].

При разработке компетентностной модели волонтера возможен следующий вариант компетенций волонтера:

- Имеет представление о закономерностях функционирования психики человека;
- Имеет представление об основных этапах развития мировой и отечественной культуры, взаимосвязи современной культуры с культурными явлениями прошлого;
- Понимает основные движущие силы исторического развития общества;
- Ориентируется в экономической, социальной и политической организации общества;
- Знает правовые основы жизни в российском обществе;
- Способен реализовывать свои гражданские права, отстаивать гражданские права других лиц;
- Имеет представление о религиозных и нравственных традициях различных конфессий и культур современного мира, в том числе российских;
- Разделяет социальные ценности, способствующие развитию гражданского общества;
- Способен нести ответственность за свои поступки и последствия принятых решений;
- Владеет навыками публичной речи, делового общения;
- Владеет хотя бы одним иностранным языком;
- Владеет методами и средствами укрепления физического и психического здоровья;
- Владеет основами обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- Способен ставить и достигать жизненные и профессиональные цели;
- Владеет элементарными умениями в области организации образовательной деятельности в соответствии с основными принципами современной педагогики, способен к непрерывному самообразованию;
- Способен работать с разнообразной информацией;

- Владеет основными умениями организации деятельности в соответствии с базовыми принципами маркетинга и менеджмента;
- Способен создавать рабочие команды и оптимизировать их деятельность;
- Способен осуществлять проектную деятельность;
- Умеет вести информационный и библиографический поиск;
- Владеет навыками работы с компьютером и аудиовизуальными техническими средствами обучения;
- В качестве базовых функций добровольческой деятельности были выявлены:
- Координация волонтеров;
- Оперативное управление;
- Контроль за исполнением поставленных задач;
- Участие в презентационных мероприятиях;
- Организация досуга волонтеров;
- Транспортное сопровождение;
- Встреча и сопровождение организаций. [5] [6].

Согласование компетенций и функций волонтеров позволит не только разработать адекватную поставленным целям образовательную программу, но и сформировать систему оценочных средств уровня формирования компетенций.

Рассмотрев вопрос компетентностного подхода в волонтерском антинаркотическом волонтерском движении возникает следующая проблема «как и где можно готовить волонтеров?». В данном случае возможно рассмотреть два варианта. Первый вариант, в случае создания и утверждения на законодательном уровне компетенций, которыми должен обладать волонтер антинаркотического движения – это могут быть специализированные государственные учреждения по подготовке добровольцев. Второй возможный вариант – это введение в образовательную программу уже существующих высших учебных заведений теоретические и практические знания, которые в дальнейшем помогут волонтеру обладать всеми необходимо компетенциями.

Литература

1. *Вербицкий А. А., Ларинова О. Г.* [Текст] Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / Вербицкий А. А., Ларинова О. Г. М.: Логос, 2011. С. 334.

2. *Дурнева Е. Е., Нечаев В. Д.* [Текст] Построение компетентностной модели выпускника МГГУ им. М. А.Шолохова: Учеб. пособие./ Дурнева Е. Е., Нечаев В. Д. М.: РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2010. С. 109.

3. *Занина Л. В.* [Текст] Научно-методические основы разработки программы профилактики зависимостей среди учащихся образовательной организации /Интегративные подходы в профилактике зависимостей в молодежной среде: материалы второго международного форума. Ростов-на-Дону, 2015. С. 101–112

4. *Нечаев В. Д., Замолоцких Е. Г., Дурнева Е. Е.* [Текст] Построение основных образовательных программ в контекстно-компетентностном формате: Метод. рекомендации/ Нечаев В. Д., Замолоцких Е. Г., Дурнева Е. Е. М.: РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2010. С. 39.

5. Учебно-методическое пособие «Подготовка специалиста - организатора волонтерской деятельности». М., 2016. С.65.

6. *Федосова И., Кибальник А.* [Текст] Волонтёрское движение в молодёжной среде: учимся преодолевать проблемы/ Федосова И., Кибальник А.. LAP Lambert Academic Publishing, 2012 . С. 168.

7. *Хуторской А. В.* [Текст] Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. /А. В. Хуторской. М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013 (Серия «Новые стандарты»).

8. *Холина О. И.* [Текст] Волонтерство как социальный феномен современного российского общества // Теория и практика общественного развития. 2011. №8. С. 71–73.

9. *Четошникова Е.* [Текст] Самоосуществление через добровольчество: ценностно-смысловой аспект/ Четошнткова Е.. LAP Lambert Academic Publishing, 2012. С. 84.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ И САМООЦЕНОК ВНЕШНЕГО ОБЛИКА*

Андриенко Т. А.

Научный руководитель: проф. Лабунская В. А.

**Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 17-18-01260*

В современной психологической науке достаточно часто рассматривается проблема перфекционизма и самооценки внешнего облика, но исследований, которые рассматривают взаимосвязь между самооценкой и степенью выраженности перфекционизма, достаточно. Исключением являются работы, посвященные изучению феномена телесного перфекционизма [1,2,5,6].

Мы поставили задачу рассмотреть самооценку и компоненты внешнего облика, как сложного образования, включающего совокупность устойчивых (индивидно-конституциональных характеристик человека), среднеустойчивых (оформление внешнего облика человека) и динамических (экспрессив-

ное, невербальное поведение) компонентов, связи между которыми изменяются под влиянием социокультурных, социально-психологических и психофизиологических факторов [2,3]. Самооценка внешнего облика рассматривается нами, как когнитивно-эмоциональное образование, и, как отмечает Б. Я. Наровская, самооценка – это форма выражения внутренних переживаний человека на стыке внешних и внутренних оценивающих факторов [5].

Вслед за авторами [1,3,5,6], мы будем рассматривать перфекционизм, как многомерный конструкт, имеющий сложную структуру и включающий, высокие стандарты, оказывающий влияние на различные состояния и переживания личности.

В настоящей работе проверялась гипотеза о существовании взаимосвязей между самооценками внешнего облика и различными видами перфекционизма.

Методы исследования:

1. Опросник «Оценочно – содержательная интерпретация своего внешнего облика и его соответствия гендерно-возрастным конструктам» Лабунской В. А.

2. «Многомерная шкала перфекционизма» Хьюитта П. и Флетта Г. в адаптации Грачевой И. И. «Многомерная шкала перфекционизма» является русифицированным аналогом наиболее признанного мировым научным сообществом инструмента, диагностирующего перфекционные тенденции личности [Hewitt, Flett, 1991]. Шкала позволяет измерять уровень перфекционизма и определять характер соотношения трех его составляющих: перфекционизм, ориентированный на себя; перфекционизм, ориентированный на других; социально-предписанный перфекционизм.

3. Шкала ''Appearance'' перфекционизма (Шкала K. Srivastava).

4. Демографическая анкета, включающая в себя такие данные, как пол, возраст, количественный состав семьи.

С целью обработки полученных данных применялся корреляционный анализ. В исследовании приняли участие молодые люди в возрасте от 25 до 35 лет в количестве 46 человек: 70 % женщин и 30 % мужчин.

Результаты и выводы:

1. Существует положительная высоко значимая взаимосвязь между самооценками таких характеристик внешнего облика, как феминность/маскулинность и интегральной самооценкой внешности (самооценка лица, тела и оформления внешнего облика) ($r=,735^{**}$): с оценкой сексуальности внешнего облика ($r=,790^{**}$); с самооценкой привлекательности внешнего облика для противоположного пола ($r=,773^{**}$).

2. Самооценка привлекательности внешнего облика для противоположного пола имеет высокую положительную связь с интегральной самооценкой внешнего облика (r=,882**), с самооценкой сексуальности внешнего облика (r=,825).

3. Показатель отношения к своему отраженному внешнему облику коррелирует с таким показателем, как самооценка привлекательности внешнего облика для противоположного пола (r=,467**).

4. Степень удовлетворенности своим внешним обликом имеет положительную связь с самооценкой привлекательности внешнего облика для противоположного пола (r=,538**) и с самооценкой феминности/маскулинности внешнего облика (r=,455**).

Эти данные указывают на то, что самооценки различных компонентов и характеристик внешнего облика являются взаимосвязанными и отражают целостность внешнего облика человека.

5. Показатели выраженности «appearance» перфекционизма тесно коррелируют с такими показателями, как интегральная самооценка внешнего облика (r=,441**), с самооценкой привлекательности внешнего облика для противоположного пола (r=,410**), с самооценкой феминности/маскулинности (r=,352*) и сексуальности внешнего облика (r=,369*), с показателями отношения к своему отраженному внешнему облику (r=,596**).

6. Чем выше выражена тенденция перфекционизма, направленная на других, тем выше степень обеспокоенности своим внешним обликом (r=,400**) и ниже самооценка привлекательности внешнего облика для противоположного пола (r= -,410**).

7. В нашем исследовании не обнаружены значимые корреляционные взаимосвязи между такими составляющими перфекционизма, как перфекционизм, ориентированный на себя, перфекционизм, ориентированный на других, социально предписанный перфекционизм и самооценками различных компонентов и характеристик внешнего облика.

Вместе с этим, можно выделить ряд тенденций: 1) при повышении уровня перфекционизма, направленного на себя, увеличивается позитивность отношения к своему отраженному внешнему облику (r=,265) и удовлетворенность своим внешним обликом (r=,223); 2) увеличение выраженности социально-предписанного перфекционизма приводит к повышению уровня обеспокоенности своим внешним обликом (r=,230); 3) при повышении уровня перфекционизма, ориентированного на других, снижается самооценка привлекательности внешнего облика для представителей противоположного пола (r=-,261), самооценка феминности/маскулинности внешнего облика (r=-,248), самооценка сексуальности внешнего облика(r=-,251).

Таким образом, выраженность «appearance» перфекционизма в большей степени, чем составляющие перфекционизма, влияет на самооценки компонентов и характеристик внешнего облика: на самооценки привлекательности внешнего облика для противоположного пола, на самооценку феминности/маскулинности и сексуальности внешнего облика, на меру позитивности отношения к своему отраженному внешнему облику. Составляющие перфекционизма образуют взаимосвязи не столько с самооценками различных компонентов и характеристик внешнего облика, сколько с теми показателями отношения к внешнему облика, которые свидетельствуют о переживаниях, связанных с ним, а, именно, с обеспокоенностью и удовлетворенностью внешним обликом, с принятием своего отраженного внешнего облика.

Подводя итог, можно заключить, что составляющие перфекционизма образуют взаимосвязи не столько с самооценками различных компонентов и характеристик внешнего облика, сколько с теми показателями отношения к внешнему облику, которые свидетельствуют о переживаниях, связанных с ним, а, именно, с обеспокоенностью и удовлетворенностью внешним обликом, с принятием своего отраженного внешнего облика.

Литература

1. *Грачева И. И.* Адаптация методики «Многомерная шкала перфекционизма"» П. Хьюитта и Г. Флетта / Грачева И. И. // Психологический журнал. 2006. №6. С. 73– 80.

2. *Лабунская В. А.* Не язык тела, а язык души! Психология невербального выражения личности / Лабунская В. А. Ростов н/Д: Изд-во Феникс, 2009. С. 344.

3. *Малкина-Пых И. Г.* Перфекционизм и удовлетворенность образом тела в структуре личности пациентов с нарушениями пищевого поведения и алиментарным ожирением / Малкина-Пых И. Г. // Экология человека. 2010. № 1. С. 25– 32.

4. *Наровская Я. Б.* Самооценка внешнего облика и удовлетворенность межличностными отношениями женщин, изменяющих свой внешний облик / Наровская Я. Б. // Известия вузов. Северо-Кавказский регион / Общественные науки. Спецвыпуск. 6 декабря 2006. С. 29–31.

5. *Холмогорова А. Б.,* Физический перфекционизм как фактор расстройств аффективного спектра в современной культуре / Холмогорова А. Б., Дадеко А. А. // Медицинская психология в России: электронный научный журнал. 2010. № 3. [Электронный ресурс]. URL: http://www.medpsy.ru (дата обращения: 20.02.2018).

6. *Ясная В. А.* Перфекционизм: история изучения и современное состояние проблемы / Ясная В. А., Ениколопов С. Н. // Вопросы психологии. 2007. №4. С. 157– 166.

ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ЖЕНЩИН С РАЗНЫМ ОТНОШЕНИЕМ К МЕТАЖАНРУ «ЯОЙ» В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ

Баранишина И. А.
Научный руководитель: доц. Воронцов Д. В.

Современный мир предоставляет большой выбор визуальных объектов для развлечения в разных вариантах (фильмы, сериалы, комиксы, визуальные новеллы, игры) и в разных жанрах. Интересом для нас стал метажанр «яой» (преимущественно жанр комикса), который повествует о романтических и сексуальных действиях между мужчинами. Данный жанр популярен у группы девушек с определенным мировоззрением. Научный интерес вызван вопросом о том, почему гетеросексуальным девушкам так нравится изображения мужских гомосексуальных действий при гетеронормативности культуры [2].

Данный жанр впервые появился в работах Японских художниц в 1970 годах. Семидесятые годы в Японии ознаменовались всплеском сексуальной эмансипации, который стимулировал различные дискуссии о сексе, побуждая художниц более смело поднимать тему межполовых взаимоотношений в своих эскизах [1]. Однако, японская культура была (и остается) достаточно патриархальной и консервативной, не дающей свободы для развития этого направления. Женщинам была отведена конкретная роль, обозначенная рамками семьи. Естественно, что женщины не могли быть активными субъектами ни в публичной сфере, ни в сфере межличностных отношений. Даже в манге девушка не могла признаться своему возлюбленном в чувствах первой. Однако женщины хотели писать о себе и своих желаниях, но так, словно им было дозволено всё, что дозволено мужчинам [6].

В эротической манге, как отмечает Allison, сексуальность в значительной степени подвержена насилию над женщинами [3]. Мужские персонажи наделяются чрезмерной агрессивностью, грубостью и желанием конкурировать. Женщины же представлены в соответствии с сексуальными потребностями мужчин: они желают подчинения и мужского доминирования. Таким образом, гетеросексуальный секс редко представлен как равноценная близость между партнерами в манге, нацеленной как на мужскую аудиторию, так и на женскую.

В это же время появляется жанр «гендерная интрига». Суть его заключается в сокрытии своего настоящего пола. В данном контексте девочка стано-

вится мальчиком, вернее играет мужскую гендерную роль. Одной из первой манг с жанром «гендерная интрига» стала «Роза Версаля» Икедэ Риёко, выпущенная в 1972 году. Действие "Розы Версаля" происходит во времена Французской революции. Главная героиня, Оскар, воспитывается своим отцом, не имеющим наследников мужского пола, как мальчик. Ее ждет много приключений и опасностей, ведь она – капитан гвардейцев, защищающих королеву. В итоге, мимикрируя под распространенный образчик мужественности, женщина получала возможность быть первой там, где всегда до этого оставалась второй - на войне и в любви. В это же время появляется другой персонаж – женственный юноша, пассивный и зависимый. Aoyama пишет, что появление такого персонажа введено для замены «изношенного женского образа» [4]. Именно с этого момента происходит переворот, когда все женские роли оказываются заменены мужскими. Именно тогда появляется «яой» как жанр. Девушка была заменена юношей. Таким образом, женщины получили возможность выражать себя и свои желания через данный жанр. Повествования, выдержанные в этом жанре, с самого начала содержали гомосексуальные «постельные сцены», что стало особенно очевидно во второй половине 70-х, когда женщины-писательницы начали все смелее изображать не просто гомоэротическое влечение, а гомосексуальные практики. По выражению S. Buckley, «какое-то время в 1970-х комиксы для девочек являлась полигоном для испытания законов цензуры» [5]. По сути «яой» представляет собой идеализированные гомосексуальные отношения в женском представлении.

Мы предположили, что у любительниц метажанра «яой» содержание гендерной идентичности отличается от девушек, которые не любят данный жанр. Было опрошено 270 респонденток, любящий метажанр «яой» и 130 девушек, которые знают о существовании конкретного жанра, но полностью исключают его из круга своих интересов. После первичного отбора в выборку вошли 90 девушек (в возрасте от 14 до 45 лет), предпочитающие «яой» и 50 девушек, которые его не любят (в возрасте от 14 до 34 лет). По методике «Маскулинность и Фемининность» в адаптации Н.В. Дворянчикова был построен общий гендерной профиль для двух групп. Обработка полученных данных производилась с помощью U-критерия Манна-Уитни в программе Statistica 13.3. В результате исследования были получены следующие данные. Девушки, предпочитающие жанр яой, больше всего ценят в своей личности и личности окружающих мужчин и женщин гендерно-нейтральные качества, а именно: здравомыслящий, справедливый, доброжелательный, волевой и др. Именно общечеловеческие качества образуют костяк их гендерной идентичности. Это выражается по всем шкалам: «Я- реальное», «Я- иде-

альное», «полоролевое поведение», «стереотипы в отношении мужчин и женщин», «идеальный сексуальный партнер». У девушек, которые не принимают жанр яой ситуация немного иная. Для них также важны гендерно-нейтральные качества, но в тоже время имеет место небольшая гендерная поляризация. Основные различия между группами были выявлены по следующим шкалам. По шкале «Я- реальное» было выявлено, что у группы, которая любит жанр «яой» более выражены маскулинные качества (Z = –2.063*p=0.039), а у группы, которая не любит его- фемининные (Z = –3.429*p=0.001). Девушки, которые не любят яой считают, что для мужчин предпочтительнее были бы маскулинные качества (Z = -2,994*p=0.003), а для женщин – фемининные (Z=-2.884*p=0.004) по шкале «полоролевые стереотипы». Для респонденток, которые любят жанр «яой» по шкале «полоролевые стереотипы» более выражены гендерно-нейтральные качества для женщин (Z=-2.449*p=0.014) и мужчин (Z=-2.754*p=0.006). В полоролевом поведении с мужчинами девушки, нелюбящие «яой», предпочитают показывать фемининные качества (Z= -4.756*p=0.000), а девушки, любящие данный жанр – маскулинные (Z=-3.502* p=0.000). В итоге можно говорить о том, что основное различие между двумя группами заключается в наличии гендерной поляризации у девушек, которые не любят жанр «яой», в отличие от любительниц данного жанра, которым более важны общечеловеческие качества. Поэтому можно предположить, что интерес к данному жанру связан с неудовлетворенностью женской ролью и разделением качеств на мужские и женские. Данные результаты могут быть полезны в феминистической теории и на практике при работе с девушками, которых привлекает метажанр «яой».

Литература

1. *Рыгина Л. С.* Визуальные практики легитимации не-нормативных удовольствий: анализ японской анимации/Феномен удовольствия в культуре (Материалы международного научного форума 6-9 апреля): СПб.: Центр изучения культуры, 2004. С. 150–152.

2. «Техника «косого взгляда». Критика гетеронормативного порядка». Сборник статей под ред. И. Градинари: Издательство Института Гайдара; Москва; 2015. С. 117.

3. *Allison A.* Permitted and Prohibited Desires: Mothers, Comics, and Censorship in Japan, Boulder, Colorado: Westview Press, 1996

4. *Aoyama, T.* «Male Homosexuality as Treated by Japanese Women Writers» in: G. McCormack and Y.Sugimoto (eds), 1988.

5. *Buckley, S.* Penguin in Bondage: A Tale of Japanese Comic Books, in: Technoculture, C. Penley and A. Ross (eds), Minneapolis: University of Minnesota Press, 1991.

6. *Matsui M.* Little Girls Were Little Boys: Displaced Femininity in the Representation of Homosexuality in Japanese Girls' Comics,' in Feminism and the Politics of Difference, ed. Sneja Gunew and Anna Yeatman, Boulder, Colorado: Westview Press, 1993.

СВЯЗЬ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ И СТРАТЕГИЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОЦИОНОМИЧЕСКИХ И СИГНОНОМИЧЕСКИХ ПРОФЕССИЙ

Ивахненко А. А.
Научный руководитель: доц. Зинченко Е. В.

Постоянный технический прогресс и динамично меняющаяся профессиональная и бизнес-среда современного мира требуют от человека высокого профессионализма в различных областях, максимальной гибкости, развития навыков soft skills. Данные навыки включают в себя не только личностные качества, такие как ответственность, дисциплина, самоорганизация, но и большой спектр социальных навыков, среди которых можно выделить коммуникацию, способность к организации, эффективную самопрезентацию, эмоциональный интеллект и пр. [4, 5].

Данное исследование призвано изучить степень выраженности коммуникативной компетентности у представителей различный профессий, зафиксировать различия в распределении стратегий самопрезентации, кроме обнаружить наличие связей между коммуникативной компетентностью, организаторскими способностями и различными стратегиями самопрезентации.

Основные понятия исследования: стратегии самопрезентации, перфекционистская самопрезентация, коммуникативные способности, организаторские способности, самомониторинг поведения. Все перечисленные понятия лежат в области социального взаимодействия, мы можем предположить, что данные личностно-социальные феномены могут быть связаны, отсюда выдвинем основную гипотезу, касающуюся возможности установления связи между компонентами коммуникативной компетентности и стратегиями самопрезентации.

Эмпирическим объектом нашего исследования стали 59 человек (41 представитель профессий типа человек-человек, 18 представителей профессий типа человек-знак). Разделение типов профессий происходило на основании классификации Е. А. Климова [2]. Методический инструментарий: Методика С.-Ж. Ли и Б. Куигли измерение тактик самопрезентации (Self-presentation tactics scale, S.-J. Lee et al.), адаптация методики «Шкала перфекционистской самопрезентации» П. Хьюитта [1], опросник «Коммуника-

тивные и организаторские способности» В. В. Синявский, В. А. Федоршин [3], шкала самомониторинга М. Снайдера (Self-monitoring scale, M. Snyder). Методы: метод качественно-количественной обработки данных, корреляционный анализ Спирмена.

Основные эмпирические результаты. Корреляционные связи были обнаружены между коммуникативными способностями и стратегиями самопрезентации в группе социономических профессий – с тактикой Примероносительство (0,376816 при N=41, p<,05000), а также со стратегией перфекционистской самопрезентации Поведенческое непроявление несовершенства (–0,330185, при N=41, p<,05000), что свидетельствует о том, что чем меньше развит навык коммуникативных способностей, тем чаще используется стратегия поведения, связанная со стремлением скрывать собственное несовершенство от других. Высокий уровень развития коммуникативных способностей у представителей данной профессиональной группы ведет к снижению вероятности поведения, связанного со скрытием несовершенства.

В группе сигнономических профессий также была обнаружена значимая корреляционная связь между коммуникативными способностями и стратегией перфекционистской самопрезентации Демонстрация совершенства (0,503884 при N=18, p<,05000). Данные свидетельствуют о том, что высокая степень развития коммуникативных способностей у респондентов данной профессиональной группы ведет к предпочтению ими поведения, связанного со стремлением казаться безупречным в глазах окружающих.

Кроме того, стратегии перфекционистской самопрезентации имеют значимые корреляционные связи с тактиками самопрезентации по Ли-Куигли, но в рамках поставленных эмпирических задач мы рассматривали преимущественно связи с коммуникативными и организаторскими способностями.

Результаты нашего исследования позволяют говорить, что установлены связи между стратегиями самопрезентации и отдельными компонентами коммуникативной компетентности. Коммуникативные способности респондентов оказывают влияние на выбор ими стратегий самопрезентации в обеих представленных группах профессий.

Результаты могут быть использованы в целях профессионального консультирования; применяться для оптимизации профессионального и межпрофессионального общения; использоваться для профориентации обучающихся.

Литература

1. *Золотарева А. А.* Адаптация методики «Шкала перфекционистской самопрезентации» П. Хьюитта // Психологический журнал. 2011. Т. 32. № 6. С. 62–69.

2. *Климов Е. А.* Психология профессионального самоопределения. Издательский центр «АКАДЕМИЯ», 2004. С. 160–165

3. *Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М.* Социально-психологическая диагностика развития личности малых групп. М.издательство института психотерапии. 2002 С. 184.

4. *Зинченко Е. В., Ивахненко А. А.* Стратегии самопрезентации и коммуникативный контроль у представителей различных профессий // Инженерный вестник Дона. 2016. Т.43. №4 [Электронный ресурс] URL: http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2016/3963

5. *Maya Dalaya, Syed Ishaquddin*. An Interesting Review on Soft Skills and Dental Practice J Clin Diagn Res. 2015 Mar; 9(3): ZE19–ZE21 doi: 10.7860/JCDR/2015/12725.5719.

ПОТРЕБНОСТЬ В РОМАНТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ И СТЕПЕНИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ПРИВЯЗАННОСТИ К ИНТИМНО-ЛИЧНОСТНЫМ ПАРТНЕРАМ У АКТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ САЙТОВ С ЭРОТИЧЕСКИМ КОНТЕНТОМ

Кох Н. Л.

Научный руководитель: доц. Воронцов Д. В.

В связи с развитием информационно-коммуникативного пространства появляется ряд социально значимых проблем, одна из которых связана с вопросом о том, как активное потребление эротического контента (ЭК) может отражаться на системе личностных отношений в сфере сексуальности. Интернет открывает неограниченный спектр новых возможностей в области удовлетворения сексуальных желаний и реализации сексуальных фантазий. В настоящее время ведутся бурные дискуссии о влиянии Интернета на внутреннюю жизнь человека. Отдельные авторы утверждают, что киберсексуальность может выступать причиной ломки семейных отношений и распада семей [1]. Киберсексуалы, со временем все больше разрывают свои эмоциональные связи со своими интимно-личностными партнерами, и все больше погружаются в виртуальный мир. Некоторыми исследователями выражается тезис, что с людьми, активно пользующимися секс-чатами, происходит трансформация, при которой реальная половая жизнь начинает обесцениваться [2]. По мнению И. С. Кона, эти предположения недостаточно обоснованы, поскольку в современных условиях жизни виртуальный секс является важной формой сексуального удовлетворения, особенно для людей, которым сложно реализовывать эротические желания в обычных условиях, к тому же, его можно применять в целях сексуальной терапии [3]. Однако И. С. Кон признает и наличие рисков, присущих такому виду отношений. Дж. Бруно пишет о возможной пользе киберсексуальности для отдельных пар, а также для людей с ограниченными возможностями и пожилых людей, также обращая

внимание на риск притупления сексуального желания [4]. Имеющиеся теоретические концепции дают возможность обратить внимание на то, что активность потребления эротического контента обусловлена не столько содержанием эротического контента доступного в интернете, сколько особенностями системы личностных отношений в сфере сексуальности у активных пользователей сайтов с эротическим контентом. Наше исследование позволит разобраться в верности подобных предположений, так как данный вопрос до сих пор остается недостаточно изученным. Мы решили определить особенности системы личностных отношений в сфере сексуальности у активных пользователей сайтов с эротическим контентом.

Гипотезы исследования:

1. Поиск новых ощущений в сексуальной сфере у активных пользователей сайтов с эротическим контентом связан с повышенной потребностью в романтических отношениях.

2. У активных пользователей сайтов с эротическим контентом может наблюдаться пониженный уровень эмоциональной привязанности к интимно-личностным партнерам.

Были выделены следующие **задачи** исследования: 1) определить активных пользователей сайтов с эротическим контентом; 2) выявить особенности их системы личностных отношений в сфере сексуальности; 3) определить, какова потребность в романтических отношениях; 4) определить, степень эмоциональной привязанности к романтическому партнеру и ее связь с активностью потребления ЭК.

В качестве методического инструментария, были подобраны следующие методики: авторская фильтр-анкета «Психологические аспекты удовлетворения сексуальных потребностей в виртуальном пространстве» (Д. В. Воронцов, Н. Л. Кох); опросник эмоциональных и мотивационных компонентов сексуального поведения «Affective and Motivational Orientation Related to Erotic Arousal (AMORE)»; опросник «Набор вопросов для изучения романтических отношений»; опросник специальных действий для привлечения партнера «HMP Attraction Survey»; опросник качества отношений «The PRQC Inventory» (Garth J. O. Fletcher, Jeffry A. Simpson, Geoff Thomas); опросник самооценки степени эмоциональной привязанности к партнеру «The Relationship Questionnaire» (K. Bartholomew, L. M. Horowitz).

Из 152 респондентов, принявших участие в исследовании, в выборку вошли 98 респондентов: 48 активных пользователей сайтов с ЭК (42 мужчины и 6 женщин, в возрасте от 25 до 72 лет, средний возраст 43 года) и 50 респондентов, которые не являются активными потребителями ЭК в Интернете (7 мужчин и 43 женщины, в возрасте от 23 до 66 лет, средний возраст 39 лет).

В процессе обработки полученных данных респонденты были разделены на три группы по степени выраженности активности посещения сайтов с ЭК. Уровень активности потребления эротического контента определялся с помощью частотного анализа и процедуры квартилирования. Значимость различий между группами респондентов определялась частотным диапазоном значений (мин. = 0,3; 25% = 1,3; М = 1,7; 75% = 2,1; макс. = 4,1). Респонденты, которые набрали наибольшее число балов по каждому аспекту активности (от 2,1 до 4,1), были отнесены к активным пользователям сайтов с ЭК. Респонденты, которые набрали наименьшее количество баллов (от 0,3 до 1,3), были определены как не активные пользователи сайтов с ЭК. Респонденты, набравшие средние баллы активности (от 1,4 до 2,0), были исключены из исследования.

Было обнаружено, что потребность в романтических отношениях у активных пользователей сайтов с ЭК значительно выше ($U_{Эмп}$ = 0,000*p≤0.05), чем у неактивных пользователей. Активным пользователям свойственно испытывать романтические чувства сразу к нескольким партнерам, в большинстве случаев активным пользователям недостаточно встречаться только с одним партнером, их привлекают краткосрочные отношения, при этом многие респонденты из группы активных пользователей отметили что состоят в браке или находятся в незарегистрированных отношениях с постоянным партнером, активным свойственно допускать больше свобод в романтических отношениях и они способны легко увлечься новыми партнерами, иногда им достаточно 1 минуты чтобы обнаружить готовность вступить в романтические отношения. Активные пользователи сайтов с ЭК, обладают большей потребностью выражать самые разнообразные мотивационные ориентации эротического побуждения в системе личностных отношений, у них значимо преобладает мотив удовольствия ($U_{Эмп}$ = 0,000*p≤0.05) и мотив снятия эмоционального напряжения ($U_{Эмп}$ = 0,000*p≤0.05) в отличии от неактивных пользователей. Активным пользователям, свойственно экспериментировать со своими ощущениями, о чем свидетельствуют значимо высокие оценки мотивов, отвечающих за доминирование или уступчивость ($U_{Эмп}$ = 0,001*p≤0.05), в сравнении с неактивными пользователями. Для неактивных пользователей сайтов с ЭК свойственно, более сдержано проявлять различные мотивационные ориентации эротического побуждения в системе личностных отношений, о чем свидетельствуют статистически значимо ($U_{Эмп}$ = 0,000*p≤0.05) менее выраженные баллы (30,31; 42,80) по всем категориям мотивов, кроме мотива «деторождение» (62,17). Неактивным пользователям характерно укреплять имеющиеся связи, и в меньшей степени стремиться к поиску новых ощущений. активные пользователи сайтов с ЭК вы-

ражают большую потребность в романтических отношениях и легче заводят новые романтические связи.

Активные пользователи сайтов с ЭК, по всем категориям эмоциональной привязанности к своим романтическим партнерам статистически значимо уступают неактивным ($U_{Эмп}$ = 0,000*p < 0,5). Следовательно, активные пользователи могут в качестве компенсации отсутствия желаемой ими яркости и новизны ощущений, искать романтических связей вне существующих отношений. Находясь в идеальных романтических отношениях, активные пользователи сайтов с ЭК спокойнее относятся к флирту своих партнеров ($U_{Эмп}$ = 0,001*p < 0,5), нежели неактивные пользователи, которым свойственно относиться к флирту своих партнеров критически. Для активных пользователей сайтов с ЭК предпочтителен более свободный стиль отношений ($U_{Эмп}$ = 0,007*p < 0,5), нежели для не активных. В ходе эмпирического анализа были выявлены значимые отрицательные корреляционные связи с активностью потребления ЭК по таким переменным, как: «Удовлетворенность» (–,316**, при p≤0.01); «Вовлеченность» (–,570**, при p≤0.01); «Близость» (–,627**, при p≤0.01); «Доверие» (–,321**, при p≤0.01); «Страстность» (–,206**, при p≤0.01); «Влюбленность» (–,535**, при p≤0.01). Это означает, что если эмоциональная близость в отношениях по данным переменным ослабевает, активность посещения пользователями сайтов с ЭК возрастает, и наоборот – усиление эмоциональных связей к интимно-личностным партнерам по перечисленным переменным, снижает активность посещения сайтов с ЭК.

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты подтверждают правомерность гипотез: основанное на теоретическом анализе предположение, о том, что поиск новых ощущений в сексуальной сфере у активных пользователей сайтов с эротическим контентом, мотивирован повышенной потребностью в романтических отношениях – нашло свое подтверждение, как и предположение о том, что активность, пользователей сайтов с эротическим контентом, связана со снижением эмоциональной привязанности к интимно-личностным партнерам. Обе гипотезы – **подтверждены**.

Литература

1. *Бегоян А. Н., Торосян А. Р.* Киберсексуальная зависимость – семья в опасности// Научно-методический журнал "Евразия". 2009. Выпуск № 2 (3). С. 19–24.

2. *Греков М. А.* Порнография как отчуждение сексуальности в современной социокультурной реальности // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. Выпуск № 14. С. 22–27.

3. *Кон И. С.* Трансформация сексуальности на рубеже XXI века // Люди лунного света. 2002. Выпуск № 3. С. 38–47.

4. *Bruno J.* Trop de porno nuit-il à la libido? [Электронный ресурс]. URL: http://madame.lefigaro.fr/societe/trop-de-porno-nuit-libido-300614-882132 (дата обращения: 25.03.2018).

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ САМООЦЕНКИ ВНЕШНЕГО ОБЛИКА И СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СТУДЕНТОВ

Левин В. И.
Научный руководитель: преп. Л. В. Попова

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 17 18 01260

Учитывая современную тенденцию общества изучать уровень жизни населения, влияющие на него аспекты способы его улучшения, представляется актуальным провести исследование взаимосвязи оценки внешнего облика и субъективного благополучия.

Понятие «субъективное благополучие» ввел Э. Диннер, включив его в структуру психологического благополучия. Под субъективным благополучием он понимал субъективно определяемое различие в степени счастья индивидов [по 2]. Л. В. Попова на основе проведенного анализа исследований субъективного благополучия пишет о том, что субъективное благополучие можно назвать «реакцией субъекта на внешние и внутренние стимулы, связанной с психическими процессами и свойствами, имеющей определенные временные границы и характеризующейся целостностью» [2].

Во многих работах пишется о прямой взаимосвязи субъективного благополучия и отношения к внешнему облику. Исследованиями на эту тематику занимались N. Gupta, N. Etcoff, В. А. Лабунская, Е. В. Белугина и др. [1]. Из их работ следует, что чем выше оценка собственного облика у индивида, тем выше уровень субъективного благополучия.

Исходя из этого, цель нашего эмпирического исследования – особенности уровня субъективного благополучия и оценочно-содержательной интерпретации внешнего облика у юношей и девушек, обучающихся в университете. Эмпирическим объектом выступили студенты Южного Федерального Университета в возрасте 17–20 лет в количестве 42 человека, из них 22 девушек и 20 юношей. Гипотеза – показатели уровня субъективного благополучия и оценочно-содержательной интерпретации внешнего облика могут отличаться у юношей и девушек.

При проведении корреляционного анализа полученных в анкетировании

данных мы получили следующие результаты. Чем выше уровень субъективного благополучия у студентов, тем более высоко они оценивают свой внешний облик (r = 0 ,035 при p<0,05), тем сексуальней и привлекательней себя ощущают (r = 0 ,014 при p<0,05). По нашему мнению, это придает студентам больше уверенности в профессиональной деятельности и профессиональных отношениях (r = 0 ,015 при p<0,05). Чем выше оценка как внешнего облика в целом, так и отдельных его характеристик, тем больше у студентов уровень субъективного благополучия (r = 0 ,007при p<0,05).По результатам сравнения юношей и девушек с помощью метода Мана-Уитни, девушки грамотнее выбирают свое окружение и стремятся в повседневности заниматься тем, что приносит им удовлетворение (z = 1,369 при r = 0,17). Юноши в целом больше удовлетворены своей внешностью, поведением (z = 1,535 при r = 0,13).

Таким образом, мы обнаружили различие уровня субъективного благополучия и оценочно-содержательной интерпретации внешнего облика между девушками и юношами, а также их взаимосвязанность, чем доказали нашу гипотезу. Данное исследование является «пилотажным», в дальнейшем мы будем разрабатывать эту тему.

Литература

1. *Лабунская В. А*. «Сугубо женская тема» - внешний облик // Российский психологический журнал. 2016. Т. 13. Вып. 2. С. 234–245.

2. *Попова Л. В.* Анализ феномена субъективного благополучия // Инновационные ресурсы социальной психологии: теории, методы, практики: сборник научных работ /отв. ред. О. В. Соловьева, Т. Г. Стефаненко. М., 2017. С. 598. С. 338–344.

3. *Шамионов Р. М*. Критерии субъективного благополучия личности: социокультурная детерминация // Известия СГУ Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2015. № 3 (15). С. 213–219.

ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ВНЕШНЕМУ ОБЛИКУ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВЗРОСЛЫХ, ЖЕЛАЮЩИХ ПОХУДЕТЬ

Лавриненко А. М.

Научный руководитель: доц. Шкурко Т. А.

Цель исследования – изучить социально-психологические особенности женщин, желающих похудеть.

Предмет исследования: выраженность социально-психологических потребностей, параметры отношения к своему внешнему облику, параметры

психологичнксого благополучия, воспринимаемый возраст женщин, желающих похудеть.

Для реализации эмпирических задач исследования был подобран следующий блок методик:

1. «Опросник межличностных отношений В. Шутца» [2].

2. «Методика диагностики психологического благополучия личности Т. Д. Шевеленкова, П. П. Фесенко» [3].

3. Методика «Оценочно-содержательная интерпретация своего внешнего облика и его соответствия гендерно-возрастным конструктам» В. А. Лабунской [1].

4. Авторская «Мотивационная анкета».

Были выдвинуты следующие эмпирические задачи:

1. Провести сравнительный анализ социально-психологических особенностей женщин, которые достигли поставленные результаты в похудении и которые не достигли.

2. Провести сравнительный анализ социально-психологических особенностей женщин, имеющих различную мотивацию похудения

3. Провести сравнительный анализ социально-психологических особенностей женщин, имеющих высокую мотивацию похудения, и посещающие и не посещающие специальные курсы по похудению.

4. Выявить взаимосвязь воспринимаемого возраста женщин и мужчин и их веса, роста, ИМТ, результата в снижении веса и мотивации похудения.

В исследовании приняли участие 30 женщин в возрасте от 18 до 53 лет, посещающие курс «Похудей». Также были опрошены 24 женщин и 12 мужчин, имеющие различную мотивацию похудения, но не посещающие курсов по похудению в возрасте от 18до 53 лет.

Данные были обработаны с помощью критерия Манна-Уитни и критерия Уилкоксона.

Гипотезы исследования:

1) Результаты по снижению веса у женщин, имеющих различную выраженность социально-психологических потребностей, параметров психологического благополучия и отношения к своему внешнему облику, могут различаться.

2) Женщины, имеющие различную мотивацию похудения, могут иметь различную выраженность СП потребностей, параметров псих. Благополучия и отношения к своему ВО.

3) Социально-психологические особенности личности могут обусловливать принятие решения о посещении, или не посещении специальных курсов по похудению.

4) Воспринимаемый возраст женщин и мужчин может быть обусловлен их весом.

Анализ данных показал, что между выраженностью изучаемых социально-психологических потребностей у женщин, похудевших на менее чем на 10 килограмм, и женщин, похудевших более чем на 10 килограмм обнаружены 2 значимых различия (на уровне значимости а=0,05).

У женщин, похудевших на более чем 10 килограмм, значимо ниже потребность во включении, в сравнении с женщинами, которые похудели на менее 10 килограмм. Это означает, что женщины, похудевшие более чем на 10 килограмм, не проявляют поведения, направленного на поиски контактов, на стремление принадлежать к группам и общностям.

У женщин, похудевших на более чем 10 килограмм, ниже шкала позитивного отношения с окружающими. Это может означать, что у женщины, похудевших более чем на 10 кг, отсутствует достаточное количество близких, доверительных отношений, они могут переживать ощущения собственной изолированности и фрустрированности.

Анализ данных показал, что у женщин, не достигнувших цели в похудении, и женщин, достигнувших своей цели в похудении, обнаружено 5 значимых различий в диагностированных социально-психологических характеристиках.

У женщин, достигнувших поставленных целей в похудении, значительно ниже самооценка своего внешнего облика в целом и его различных компонентов. Так, они низко оценивают свое выразительное поведение, свою привлекательность для противоположного пола, сексуальность своего внешнего облика, имеют низкую интегральную оценку своего внешнего облика.

Также обнаружены различия в выраженности социально-психологических потребностей: у женщин, достигнувших поставленной цели в похудении, более низкая выраженность потребности во включении на уровне требуемого поведения (потребность в социальном интересе со стороны других).

Третья и четвертая гипотезы в настоящий момент проходят свою проверку, результаты которой покажут, ассоциированы ли изучаемые социально-психологические характеристики с принятием решения о посещении специальных курсов по похудению, а также влияет ли вес на воспринимаемый возраст участников исследования.

Литература

1. *Лабунская В. А.* Не язык тела, а язык души! Психология невербального выражения личности. Ростов н/Д: Феникс. 2009. С. 344.

2. *Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М.* Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М.: Изд-во Института Психотерапии. 2002. С. 490.

3. *Шевеленкова Т. Д., Фесенко Т. П.* Психологическое благополучие личности. Психологическая диагностика. 2005. № 3. С. 95–121.

ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ И ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И ПРИВЕРЖЕНЦЕВ ТРАДИЦИОННОГО ТИПА ПИТАНИЯ

Новоселова А. А.

Научный руководитель: доц. Зинченко Е. В.

В современном обществе остро поднимаются вопросы, связанные с гуманным отношением не только к людям, но и животным. Кроме того, все большее количество людей с каждым годом приходят к осознанию необходимости ведения здорового образа жизни, что предполагает контроль особенностей собственного питания. В связи с этими факторами вегетарианский тип питания стремительно набирает популярность [1]. В психологии только начинают появляться зачатки научного изучения данного феномена, которые отражаются в единичных студенческих работах и касаются больше эмоциональных особенностей вегетарианцев [2]. Так как исследований особенностей межличностных отношений и ценностных ориентаций вегетарианцев в сравнении с приверженцами традиционного типа питания обнаружено не было, то данное исследование является достаточно актуальным.

Эмпирическим объектом исследования выступили 60 человек в возрасте от 20 до 40 лет, из них 30 вегетарианцев со стажем свыше 1 года, 30 человек с традиционным типом питания (мясоеды). Гипотезой исследования явилось предположение о том, что могут быть выявлены различия в межличностных отношениях и ценностных ориентациях у вегетарианцев и приверженцев традиционного типа питания. Методический инструментарий исследования: "Ценностные ориентации" (М. Рокич), методика диагностики межличностных отношений (Т. Лири), опросник межличностных отношений (А. А. Рукавишников). Для математической обработки данных применялись методы описательной статистики и U-критерий Манна-Уитни. Были получены следующие результаты:

1) В терминальных ценностях вегетарианцев и мясоедов обнаружены статистически значимые различия: вегетарианцы чаще видят конечную цель индивидуального существования в красоте природы и искусства (p=0,000),

творчестве (p=0,030) и счастье других (p=0,45), а мясоеды больше стремятся к общественному призванию (p=0,001) и продуктивной жизни (p=0,000). В инструментальных ценностях вегетарианцев и мясоедов выявлены статистически значимые различия: мясоеды более предпочтительно относятся к ответственности (p=0,003), рациональности (p=0,010) и эффективности в делах (p=0,032), в то время как вегетарианцы больше ценят самоконтроль (p=0,047). Таким образом, вегетарианцы убеждены в том, что конечная цель индивидуального существования, проявляемая в переживании прекрасного в природе и искусстве, в развитии и совершенствовании других людей или же в возможности заниматься творчеством, стоит того, чтобы к ней стремиться.

2) Обнаружены статистически значимые различия в образах «реального Я»: вегетарианцам в большей степени свойственны подчинение (p=0,019), зависимость (p=0,020) и подозрительность (p=0,031).

3) Выявлены статистически значимые различия в потребностях включения(Iw) и аффекта (Aw): у приверженцев традиционного типа питания они выражены в меньшей степени (p=0,001), чем у вегетарианцев. Это означает, что вегетарианцы стараются, чтобы другие люди приглашали их принимать участие в совместной деятельности и стремились быть в их обществе, даже когда они не прилагают к этому никаких усилий.

Полученные результаты позволяют сделать ряд выводов. Так, самодисциплина является предпочтительной ценностью для вегетарианцев в любых ситуациях. Мясоеды же при этом стремятся к максимально полному использованию своих возможностей, сил и способностей и уважению со стороны окружающих, коллектива, коллег при помощи трудолюбия, продуктивности в работе, умения здраво и логично мыслить, принимать обдуманные, рациональные решения и держать свое слово.

Приверженцам вегетарианства более свойственны такие особенности межличностных отношений, как скромность, застенчивость, склонность брать на себя чужие обязанности. Они больше мясоедов испытывают потребность в помощи и доверии со стороны окружающих, в их признании. Вегетарианцам также свойственно стремиться к тесному сотрудничеству с референтной группой, к дружелюбным отношениям с окружающими. У вегетарианцев выражена потребность эмоционально приближать к себе других людей и быть адресантом их самораскрытия.

Таким образом, гипотеза исследования о различиях в межличностных отношениях и ценностных ориентациях у вегетарианцев и приверженцев традиционного типа питания подтвердилась. Полученные данные вносят вклад в исследование проблематики психологических аспектов вегетариан-

ства и могут быть использованы в целях коррекции типа питания с учетом психологических и социально-психологических особенностей личности в медицинских учреждениях и центрах диетологии.

Литература

1. *Согласова А. Е.* Причины популярности вегетарианства в современной России / А. Е. Согласова // XX Международная конференция памяти профессора Л. Н. Когана «Культура, личность, общество в современном мире: Методология, опыт эмпирического исследования», 16–18 марта 2017 г., Екатеринбург. Екатеринбург: УрФУ, 2017. С. 1538–1543.

2. *Трефилова Д. В., Смирнов Д. О.* Взаимосвязь агрессивности и ценностные ориентации в структуре личности вегетарианца [Текст]/ Д. В. Трефилова, Д. О. Смирнов// XIII Ярмарка научно-практических инициатив студентов (ЯНПИС): материалы межрег. науч.-практ. конф., 20–21 мая 2016 г. / А. А. Вихман (отв. ред), Д. О. Смирнов, Ф. В. Дериш; Перм. гос. гуманит.-пед. ун-т. – Пермь, 2016. С. 33–34.

МОТИВАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ «ГЭНДАЛЬФ» РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ

Тищенко А. О.

Научный руководитель: доц. Зинченко Е. В.

Актуальность исследования мотивации профессиональной деятельности сотрудников организаций, принадлежащих разным поколениям, обусловлена тем, что на сегодняшний день стратегические изменения в психологической составляющей в бизнесе не просто необходимы организациям, но без таких изменений невозможно продолжать рационально развиваться. Экономическая, социальная и политическая среда в современном обществе характеризуется отсутствием стабильности. Идет стремительный прогресс в рамках научно – технического направления, на рынке труда формируется высокая конкурентность. Руководителям компаний необходимо оперативно реагировать на такие изменения и быстро адаптироваться в новых условиях. Возросшая интенсивность, интеллектуальность, эмоциональная напряженность труда требуют от менеджера организации высокого профессионализма, стрессоустойчивости и постоянного саморазвития. Руководству любой организации для успешного существования и развития необходимо уделять должное внимание своим сотрудникам, мотивировать, исходя из их актуальных потребностей, непосредственно связанных с принадлежностью к разным поколениям. Для этого важно проводить своевременную психодиа-

гностику мотивационных составляющих профессиональной деятельности сотрудников и отслеживать их динамику [2,4,7].

Обратимся в этой связи к «теории поколений», которая возникла относительно недавно, сформировавшись на стыке ряда дисциплин: экономики, демографии, истории, психологии (Н. Хоув, В. Штраус), и которая является достаточно популярной в наше время. В рамках данной теории следует говорить о переходном поколении из XX века в век XXI – тех, кто родился в 1985-е годы и вплоть до 2003 г. – поколение Миллениум, они же Y. Для благополучного развития организации необходим личностный подход к каждому сотруднику, стимулирование его личной мотивации в профессиональной деятельности [1, 5]. На сегодняшний день работодатели чаще всего сталкиваются на рынке труда с поколением Y, т. к. сотрудники-представители данного поколения постоянно находятся в профессиональных поисках, они склонны к частой смене работы. Поэтому важно знать, что действительно мотивирует людей этого поколения, чтобы эффективно работать с ними.

Обращение к человеческому фактору – это революционный переворот в науке психологии, управления и менеджмента. Под «человеческим фактором» понимают личность, группу, коллектив, общество, включенные в управленческую систему. В более конкретном понимании – это внутренний мир людей, их потребности, интересы, установки, переживания и т. д. Именно «человеческий фактор» определяет конкурентоспособность и эффективность организации. Поэтому в последние годы затраты на человека стали рассматриваться не как издержки, а как активы компании, которые надо правильно использовать. Система управления, в которой основное внимание уделяется человеческому фактору, является наиболее оптимальной в условиях рынка [3,7].

Мотивация – внутреннее побуждение к деятельности, исходящее от желаний, позиции и интересов сотрудника. Мотивация труда – это побуждение сотрудника к деятельности, связанной с удовлетворением своих потребностей. Структура мотива содержит: потребность сотрудника, благо, которое способно удовлетворить потребность, трудовые действия, которые нужны для получения блага, цена – издержки морального и материального характера, которые связаны с воспроизведением трудового действия. Профессиональная деятельность – специальность человека в конкретной области. Умения и навыки труда определяются, исходя из того, в какой степени люди отдаются работе, самореализуясь в данном направлении, вкладывая свой личностный ресурс в профессиональную сферу жизнедеятельности [6].

В своем эмпирическом исследовании мы сравнили мотивацию и поведение сотрудников разных поколений в компании «ГЭНДАЛЬФ». Было исполь-

зованы следующие методики: методика изучения мотивации профессиональной деятельности К. Замфир, методика диагностики личности на мотивацию к успеху Т. Элерса, мотивация успеха и боязнь неудачи А. Реана, оценка мотивации организационного поведения Ф. Херцберга, авторская анкета на выявление мотивирующих факторов в работе у сотрудников разных поколений.

Было опрошено 60 сотрудников среднего звена, которые относятся к поколению X и Y, работающие в данной организации. После обработки полученных результатов мы смогли сделать следующие выводы по поколению X: представителям данного поколения в этой организации присущ средний уровень внешней положительной мотивации, который связан с потребностью в достижении социального престижа и уважения со стороны других, денежным заработком. У сотрудников поколения X в рамках одной компании выделен низкий или средний уровень мотивации к успеху, что позволяет сделать вывод, если у человека имеется высокая мотивация к избеганию неудач (ориентация на защиту), то это препятствует мотиву к успеху - достижению цели. Это значит, что при выполнении должностных обязанностей сотрудники ставят следующий вопрос: «А что будет, если я не выполню работу?». Для сотрудников поколения X большую значимость в работе представляют гигиенические факторы. Следует отметить, что у большей части сотрудников поколения X доминирующей мотивацией являются высокая заработная плата и чувство долга.

Поколение Y в рамках данной компании обладает высоким уровнем внутренней мотивации. Для личности имеет значение удовлетворение от самого процесса и результата работы и возможность наиболее полной самореализации именно в данной деятельности, у сотрудников поколения Y выделяется средний уровень или высокий уровень мотивации к успеху. Это означает, что при выполнении поставленных задач сотрудники ставят следующий вопрос: «А что будет, если я это сделаю?». У большей части сотрудников поколения Y доминирующей мотивацией является интерес и карьерный рост.

Полученные результаты указывают на то, что руководителю организации необходимо мотивировать сотрудников по – разному, учитывая истинные потребности представителей каждого поколения.

Сегодня все более очевидной становится ключевая роль мотивации сотрудников. Важно исходить из истинных потребностей, учитывая психологические особенности поколений. Практическая значимость полученных эмпирических данных может заключаться в построении четкой системы мотивации для сотрудников компании с учетом разных возрастов. Это повысит

заинтересованность работников и существенно снизит текучесть кадров в компании «ГЭНДАЛЬФ».

Литература

1. *Гурова И. М., Евдокимова С. Ш.* Теория поколений как инструмент анализа, формирования и развития трудового потенциала // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие), 2016. Т. 7. № 3. С. 150–159.

2. *Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лясникова Ю. В.* Трансформация ценностных ориентаций современной студенческой молодежи: социологический аспект: монография. М.: ИМСГС, 2014. С. 160.

3. *Журавлева Н. А.* Динамика ценностных ориентаций личности в российском обществе. М.: Институт психологии РАН, 2006. С. 335.

4. *Кириллова О. Г., Гусева Е. В.* Место теории поколений в развитии современной теории управления персоналом // Экономика устойчивого развития, 2015. № 3 (23). С. 263–268.

5. *Пищик В. И.* Поколения: социально–психологический анализ ментальности: монография /В. И. Пищик// Социальная психология и общество. 2011. №2. С 80–88.

6. Современная практическая психология в обеспечении ресурсов самореализации личности: монография / Обухова Ю. В., Зинченко Е. В., Белова Е. В., Афанасенко И. В, Ростов-на-Дону. Издательство Южного федерального университета, 2016. С. 291.

7. Теория и практики управления человеческими ресурсами: опыт российских и украинских компаний: монография // Под общ. ред. Е. В. Михалкиной; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета, 2014. С. 320.

ВЗАИМОСВЯЗИ МЕТАФОРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ЛИЧНОСТИ О ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ И ЕЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИИ

Штода К. А.

Научный руководитель: доц. Альперович В. Д.

В российской психологии проанализированы взаимосвязи копинг-стратегий с социально-психологическими свойствами личности (Е. А. Дорьева, Т. Л. Крюкова, М. В. Сапоровская, А. Р. Эргебеева) [3, 5, 6, 8]. Разрабатывается феномен «трудная жизненная ситуация» как объект совладания (Е. В. Битюцкая, В. В. Гагай, Н. В. Калинина) [1, 2, 4, 7, 9]. Однако недостаточно исследованы копинг-стратегии личности в связи с ее представлениями о трудной жизненной ситуации. Проблемой нашего исследования выступают социально-психологические свойства личности как предикторы ее копинг-стратегий.

Цель исследования заключалась в том, чтобы установить различия копинг-стратегий субъектов, различающихся уровнем выраженности социальной фрустрированности и метафорами трудных жизненных ситуаций. Предметом исследования стали копинг-стратегии, уровни выраженности социальной фрустрированности, метафоры трудных жизненных ситуаций участников исследования. Сформулированы гипотезы исследования о том, что копинг-стратегии могут различаться у лиц с разным уровнем выраженности социальной фрустрированности и с разными метафорами трудных жизненных ситуаций. Методы исследования: контент-анализ метафор, тестирование, методы математической статистики (корреляционный анализ, квартилирование, Н-критерий Краскала-Уоллеса, регрессионный анализ). Методики исследования: 1. Авторская методика «Метафоры трудной жизненной ситуации» (В. Д. Альперович, 2017). 2. Методика «Экспресс-диагностика уровня социальной фрустрированности» Л. И. Вассермана. 3. Опросник «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса и С. Фолкмана (в адаптации Т. Л. Крюковой, Е. В. Куфтяк, М. С. Замышляевой, 2004). Эмпирический объект исследования: 101 респондент в возрасте 18–25 лет (студенты Южного федерального университета г. Ростова-на-Дону). Полученные данные свидетельствуют в пользу выдвинутых гипотез и позволяют сделать следующие выводы, в рамках данной выборки.

Уровень выраженности социальной фрустрированности отрицательно влияет на выбор копинг-стратегии «Планирование», «Самоконтроль», «Положительная переоценка», «Поиск социальной поддержки», на дифференцированность оценок трудной ситуации, восприятие ее сложности и положительно влияет на выбор копинг-стратегии «бегство-избегание». Негативные артефактные метафоры, метафоры различия и позитивные метафоры-прецедентные имена (т. е. восприятие трудных ситуаций как управляемых, стереотипно позитивные оценки «своих» и «друзей» и негативные оценки «чужих» и «врагов», которые сравниваются с неодушевленными предметами, «дистанцирование» от них) связаны с выбором копинг-стратегии «конфронтационный копинг». Антропоморфные метафоры, выражающие значимость для субъекта статусов партнеров по общению в трудных ситуациях, их принадлежности к определенным социальным группам, связаны с копинг-стратегией «дистанцирование». Позитивные антропоморфные и природоморфные метафоры «своих» людей, т. е. атрибуция им позитивных социально-психологических качеств, связаны с выбором копинг-стратегии «поиск социальной поддержки». Негативных антропоморфные и артефактные метафоры, т. е. атрибуция отрицательных качеств «чужим» и представителям негативно оцениваемых социальных групп, «дистанцирование» от них, свя-

заны с копинг-стратегией «принятие ответственности». Негативные артефактные метафоры (т. е. восприятие трудных ситуаций как управляемых, сравнение «чужих», «противников» с неодушевленными предметами) связаны с выбором копинг-стратегии «самоконтроль». Чем более склонны респонденты употреблять негативные антропоморфные метафоры по отношению к партнерам по взаимодействию в трудной ситуации (т. е. чем более значима для субъекта их принадлежность к негативно оцениваемым социальным группам), тем ниже уровень выраженности копинг-стратегии «самоконтроль». Употребление позитивных метафор-атрибутов и абстрактных метафор по отношению к трудным ситуациям и партнерам по взаимодействию в ней связано со средним и наибольшим уровнем выраженности копинг-стратегии «положительная переоценка». Таким образом, уровень выраженности социальной фрустрированности личности и метафорические представления о трудной жизненной ситуации влияют на ее копинг-стратегии.

Литература

1. *Битюцкая Е. В.* Когнитивное оценивание трудной жизненной ситуации с позиций деятельностного подхода А.Н. Леонтьева // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2013. № 2. С. 40–56.

2. *Гагай В. В., Гринева К. Ю.* Особенности школьной адаптации первоклассников как трудной жизненной ситуации для детей и родителей // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2013. № 2. С. 33–43.

3. *Дорьева Е. А.* Проблема достаточности ресурсов совладающего поведения // Вестник КГУ им. Н. А. Некрасова. 2013. № 5. С. 191-194.

4. *Калинина Н. В.* Трудные жизненные ситуации с позиции современных школьников: содержание и преодоление // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития. 2013. Т. 2. Вып. 3(7). С. 245–250.

5. *Крюкова Т. Л.* Методы изучения совладающего поведения: три копинг-шкалы. Изд. 2-е, испр. и доп. Кострома: Изд-во КГУ им. Н.А. Некрасова, 2010. С. 61.

6. *Крюкова Т. Л., Гущина Т. В.* О социокультурной контекстуализации в исследованиях стресса и совладания // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2012. Т. 18. № 3 (25). С. 194–198.

7. *Кубышкина М. Л.* Описание трудной жизненной ситуации выпускниками вуза // Теория и практика общественного развития. 2014. № 13. С. 52–56.

8. *Сапоровская М. В.* Совладание в межпоколенном срезе // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. 2013. № 5. С. 198–201.

9. *Эрбегеева А. Р., Дубовицкая Т. Д.* Особенности фрустрации и стратегий преодоления у успевающих и неуспевающих студентов // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. 2009. № 2. С. 249–254.

ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ И МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В СВЯЗИ С УРОВНЕМ ИХ СОЦИАЛЬНОЙ ФРУСТРИРОВАННОСТИ

Аверкиева (Кинцурашвили) Т. З.
Научный руководитель: доц. Габдулина Л. И.

Целью данного исследования является изучение связи между социальной фрустрированностью и некоторыми личностными особенностями лиц среднего возраста. Мы предполагаем, что удовлетворенность социальными достижениями (т. е. низкая социальная фрустрированность) связана с определенными особенностями личности людей: их жизнестойкостью и мотивацией достижения [1,2,3].

Э*мпирическим объектом исследования* стали 40 человек (в возрасте 30–50 лет). Для получения первичных данных использовались следующие *методики исследования:* «Мотивация успеха и боязнь неудачи» (А. А.Реана), «Диагностика уровня социальной фрустрированности» (Л. И. Вассермана); «Тест жизнестойкости» (методика С. Мадди, адаптация Д. А. Леонтьева). Для обработки полученных данных была применена процедура корреляционного анализа (по Спирмену).

Полученные в исследовании результаты позволяют утверждать следующее.

Подавляющее большинство участников исследования имеют пониженный (27.5%) и очень низкий (57.5%.) уровень социальной фрустрированности. Больше половины респондентов имеют высокий уровень мотивации достижения (67,5%).

Показатель жизнестойкости у большинства респондентов (72.5 %) находится в пределах средних значений. У большинства респондентов – высокий и средний уровень выраженности аспектов жизнестойкости: вовлечённости, контроля и принятия риска.

Низкий уровень социальной фрустрированности лиц среднего возраста закономерно связан с высокой мотивацией достижения ($r = -0,46$ при $p < 0,01$). С низким уровнем социальной фрустрированности связан также высокий уровень их общей жизнестойкости ($r = -0,46$ при $p < 0,01$) и отдельных её аспектов: принятия риска ($R= -0,39$), вовлеченности ($R= -0,33$) и контроля ($R= -0,48$).

И наоборот: высокий уровень социальной фрустрированности (т. е. неудовлетворенность участников исследования своими социальными дости-

жениями) связан с низкой мотивацией достижения, низким уровнем общей жизнестойкости и отдельных её аспектов: принятия риска, вовлеченности и контроля.

Литература

1. *Габдулина Л. И.* Удовлетворённость жизнью и её объективные детерминанты в период взрослости / /Северо-Кавказский психологический вестник. Ростов н /Д. 2008. Т. 6. № 4. С. 42–48.

2. *Тащёва А. И., Афанасенко И .В., Габдулина Л. И.* Ценностные ориентации в связи с социальной фрустрированностью обучающихся и работающих молодых мужчин и женщин / Гуманитарные и социальные науки. 2015. № 4.

3. *Afanasenko I. V., Tashcheva A. I., Gabdulina L. I.* System of values of the youth in the light of its social frustration / The Social Sciences 10 (6): P. 1287–1290, 2015.

СВЯЗЬ МЕЖДУ СУБЪЕКТИВНОЙ КАРТИНОЙ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ И ЛОКУСОМ КОНТРОЛЯ У ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ С РАЗНЫМ ВОСПРИЯТИЕМ И ПЕРЕЖИВАНИЕМ СОБСТВЕННОЙ ЖИЗНИ

Смоленская А. Э.

Научный руководитель: доц. Габдулина Л. И.

Цель данного исследования – изучение связи между локусом контроля и субъективной картиной жизненного пути у выпускников вузов. Анализировалась взаимосвязь между локусом контроля и субъективной картиной жизни у студентов-выпускников, желающих продолжить обучение в вузе, у студентов-выпускников с заниженным психологическим возрастом (ПВ), с низкой ожидаемой продолжительностью жизни; не указавших ожидаемую продолжительность своей жизни (ОПЖ).

Участники исследования: выпускники вузов (в количестве 80 чел).

Для получения первичных данных использовались следующие *методики исследования*: опросник «Уровень субъективного контроля» Д. Роттера (модификация Бажина Е. Ф., Голынкина Е. А., Эткинда А. М.); методика «Оценивание пятилетних интервалов» А. А.Кроника и Е. Н. Головахи [1, 2, 3]. Для обработки данных использовался корреляционный анализ.

По результатам исследования можно сделать следующие выводы. Желание продолжить обучение в вузе положительно коррелирует у выпускников с интернальностью в области неудач, то есть связано с принятием личной ответственности за свои жизненные неудачи.

У респондентов с заниженным ПВ имеет место положительная его связь с интернальностью в сфере неудач. Иными словами, с тенденцией занижения ПВ выпускников связана степень выраженности у них тенденции перекладывть ответственность за свои жизненные неудачи на внешние обстоятельства.

У выпускников с низкой ОПЖ интернальность в области достижений положительно коррелирует с событийной насыщенностью прошлого: чем больше показатель интернальности в области достижений, тем большей является и событийная насыщенность прошлого студентов-выпускников.

У участников исследования, не указавших ОПЖ, установлена положительная взаимосвязь интернальности в сфере здоровья с ПВ, свидетельствующая о том, что с увеличением ПВ у студентов этой подгруппы связано увеличение степени выраженности их ответственности за собственное здоровье.

Литература

1. *Габдулина Л. И.* Особенности субъективной картины жизненного пути студентов-выпускников творческих специальностей с высоким уровнем тревожности // Психология обучения. 2017, № 11, С. 60–68

2. *Кроник А. А., Ахмеров Р. А.* Каузометрия: методы самопознания, психодиагностики и психотерапии в психологии жизненного пути. М.: Смысл, 2003.

3. Life-line и другие новые методы психологии жизненного пути. М.: Прогресс, 1993.

ПОЛНОТА РОДИТЕЛЬСКИХ СЕМЕЙ СТАРШЕКЛАССНИЦ В СВЯЗИ С ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМИ ОБ ОБРАЗЕ БУДУЩЕГО СУПРУГА И ТИПЕ БРАКА

Шулика В. Н.

Научный руководитель: доц. Тащёва А. И.

Актуальность исследования определяется значительным увеличением числа разводов за последние годы. Так, по последним данным Росстата, в 2017 году из 1000 браков удалось сохранить лишь 171, а доля разведенных составила 829 пар.

Ученые выявили, что одним из важнейших факторов формирования представлений о будущем партнере и семье в целом являются состав родительской семьи – степень её полноты [2,3], а также ценностные ориентации, которые особенно активно складываются в юношеском возрасте [1]. Характер взаимоотношений в родительской семье задает и поведенческие паттерны, которые усваиваются ребенком на разных уровнях осознания и могут

стать образцом для подражания либо «антипримером», иногда вызывающим категорическое отрицание самой возможности создания собственной семьи личностно становящегося гражданина.

При очевидно возросшем интересе ученых к различным проблемам семьи, нам, к сожалению, не удалось обнаружить ни одной работы, предметом исследования которой стали бы представления о будущем супруге у старшеклассниц из полных и неполных семей.

Данный текст является фрагментом магистерской диссертации.

Цель исследования: изучение взаимосвязи представлений о будущем супруге и типе будущего брака у старшеклассниц в и степени полноты их родительской семьи.

Объект исследования: представления о будущем супруге и будущей семье у старшеклассниц.

Предмет исследования: влияние полноты семьи на представления девушек возраста 15–17 лет о будущем супруге и семье.

Гипотезы исследования:

1) Полнота семьи может определять специфику и содержание представления о будущем супруге у девушек.

2) Девушки из полных семей могут наделять образ будущего супруга характеристиками, отличными от образа будущего супруга девушек, выросших в неполных семья.

3) Девушки из полных и неполных семей могут быть ориентированы на различные типы брака.

Задачи исследования условно делились на теоретические, методические и эмпирические.

Характеристика выборки. Выборка была случайной, простой и бесповторной. В выборку вошли 50 девушек, в возрасте 15–17 лет, учащиеся 10–11 классов семи ростовских школ. Опрос проводился очно. Критерием разделения выборки на равные по объему группы стала степень полноты родительской семьи респонденток. Основная группа – девушки из неполных семей, контрольная группа – девушки из полных семей.

Методический инструментарий: анкета на выявление социально-демографических и социально-психологических характеристик родительских семей А. И. Тащёвой и В. Н. Шулика, опросник «На какой тип брака вы ориентированы» В. М. Целуйко, сочинение о будущем супруге; обработка результатов осуществлялась методом контент-анализа.

Представим основные полученные результаты.

Девушки из девушки из неполных (84%) и полных (80%) семей считают, что семья – это родные и любимые люди. При этом, девушки основной

группы в 36% случаев не представляют свою семью без детей, а старшеклассницы контрольной группы сделали это лишь в 8% случаев.

Обязательной функцией семьи респондентки основной группы считают психологическую поддержку (56%) и защиту от одиночества (32%), а девушки контрольной группы называют психологическую поддержку в 84% и любовь в 44% случаев. Полагаем, что эти данные свидетельствуют о дефиците психологической поддержки респонденток в неполных родительских семьях, опыте её получения в родительском доме и, следовательно, о гораздо меньшей потребности в этой поддержке. Не видя позитивных образцов любви в супружеских отношениях родителей, девушкам основной группы пока не удалось сформировать потребности в таковой, поэтому 32% из них представляют себе семью просто как «избавление от одиночества».

Для 60% девушек основной группы их родительские семьи являются «антипримером», а 28% опрошенных данной группы отметили пункт «отчасти». В то же время лишь 30% девушек из полных семей хотят, чтобы их будущая семья походила на родительскую, а 44% респонденток этой группы отметили «отчасти». Можем предположить, что далеко не всегда сам факт полноты состава семьи обязательно свидетельствует о её психологическом благополучии и служит образцом семьи для девушек.

Доверительные отношения со своими отцами у девушек из неполных семей имеет место в 40% случаев, а в контрольной группе у 68%. При этом в 40% случаев девушки обеих групп не хотят, чтоб их будущий супруг был похож на отца.

На момент опроса 64% девушек из неполных семей и 66% из полных семей находились в отношениях с лицами противоположного пола. Вместе с тем, собственный сексуальный опыт имеет место у девушек из неполных семей в 2 раза чаще, чем у девушек из полных семей (соответственно, 24% и 12%). Это может быть объяснимо острым психологическим дефицитом мужского внимания, заботы по отношению к ним и потребностью в таковых.

Опросник В. М. Целуйко выявил, что девушки из неполных семей в 60% случаев ориентированы на «компромиссный» тип брака и 24% – на «зависимый» тип брака. Девушки же из полных семей практически одинаково часто ориентированы на «автономный» (44%) и «копромиссный» (46%) типы брака. Автор данной методики полагает, что в «компромиссном» браке отношения не окрашены сильными чувствами и в случае разрыва отношений им будет несложно найти полноценную замену партнеру. Данный факт может быть связан с тем, что девушкам из основной группы семья нужна именно для избавления от физического одиночества. «Зависимый» тип брака предполагает, что девушки настроены на долговременные отношения, однако

опасения совершить ошибку в выборе фаза «надо проверить чувства» у этих респонденток может растянуться на неопределенный срок. Предполагаем, что страх повтора негативного опыта матери может быть причиной склонности девушек основной группы откладывать официальное заключение брака. При «автономном» типе брака партнеры характеризуются самодостаточностью, дорожат самостоятельностью, правом распоряжения собственной жизнью, чувствуют себя целостными и не любят подчиняться [4].

Сочинения девушек анализировались методом контент-анализа. Обращает на себя внимание тот факт, что практически все респондентки выборки с разной степенью полноты указали на внешние характеристики будущего партнера. Например, девушки из неполных семей отмечают в качестве важных для себя рост будущего мужа в 56%, телосложение в 52%, красоту в 32% случаев; в свою очередь, девушки из полных семей в 28% случаев указали, что внешность супруга «не так важна».

Для старшеклассниц из неполных семей важно, чтобы их муж любил детей и животных (48%), был добрым (40%), относился уважительно к своим родителям (40%), имел чувство юмора (36%) и был ответственным (32%). Девушки из полных семей дали аналогичные ответы. Как негативные качества будущих партнеров, с которыми респондентки готовы мириться, основная группа указывает строгость (12%) и ревнивость (12%). Девушки же контрольной группы, в целом предполагая наличие отрицательных качеств у своего будущего супруга, не уточняют их, утверждая, что главное в браке – это любовь. Лишь 16% респонденток контрольной группы указывают на подкатегории «строгий» и «главное за ним». На наш взгляд, последнее утверждение свидетельствует о переадресации основной ответственности за семью будущим мужьям, то есть об априорном доверии к мнению будущего мужа.

Словом, девушки всей выборки хотят любящего, понимающего и ответственного мужа. Однако девушки из контрольной группы ожидают, что будущий супруг будет разделять их интересы. Считаем, что таким образом последние демонстрируют понимание высокой ценности данного фактора.

Обе группы старшеклассниц отмечают, что для них важно, чтобы муж имел высокооплачиваемую работу. Для девушек из полных семей в 24% случаев не важна область деятельности будущего супруга, «главное, чтоб ему она нравилась. Этот показатель у девушек из неполных семей составляет лишь 16%.

Таким образом, представления о будущих партнерах у старшеклассниц выборки различаются. Девушки из неполных семей чаще имеют идеализированный образ супруга, для них важны внешность будущего супруга, преж-

де всего его красота; но не его собственно мужские качества: главенство в семье, мужественность и решимость.

Практическая значимость. Возможно использование полученных данных для повышения эффективности деятельности практических психологов в диагностике готовности к вступлению в брак, в создании рекомендаций для девушек из неполных семей и при необходимости - коррекции отношений в уже созданных семьях. Эти сведения могут оказаться востребованными СМИ для психологического просвещения формирования ответственного отношения граждан страны к браку и семье; а также преподавателями дисциплин по психологии семьи, семейных отношений у обучающихся разных направлений, уровней и форм обучения.

Литература

1. *Кон И. С.* Психология старшеклассника: Пособие для учителя Москва: Прогресс, 1980. С. 260.

2. *Коростылева Л. А.* Психология самореализации личности: брачно-семейные отношения. СПб.: СПбГУ, 2006. С. 289.

3. *Московичи С.* От коллективных представлений – к социальным // Вопросы социологии. 1992. Т. I. №2. С. 89–96.

4. *Целуйко В. М.* Супружеская перестрелка с летальным исходом: как спасти отношения и стоит ли это делать. У-Фактория ,ООО , 2008. С. 224.

СВЯЗЬ САМООЦЕНКИ И ПРИТЯЗАНИЙ СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ СО СТЕПЕНЬЮ ПОЛНОТЫ ИХ РОДИТЕЛЬСКИХ СЕМЕЙ

Данилова М. В.

Научный руководитель: доц. Тащёва А. И.

Актуальность данного исследования заключается в том, что именно в старшем подростковом возрасте наиболее интенсивно формируется важнейшая характеристика личности – самооценка, являющаяся неотъемлемой частью самоотношения как эмоционально-оценочного компонента самосознания и выполняющая роль регулятора поведения [2].

По мнению С. Р. Пантилеева, самоотношение понимается как непосредственная представленность в сознании личностного смысла «Я» [2]. Автор полагает, что в основании самоотношения лежит оценка личностью своего «Я», собственных черт по отношению к мотивам, которые выражают ее потребность в самореализации. Конюхов Н. И. считал, что под самооценкой следует понимать оценку личности самой себя, своих возможностей, качеств и места среди других людей [1]. Основным критерием оценивания в данном

случае выступает система личностных смыслов индивида, его притязания. Притязание, по Н. И. Конюхову, есть стремление личности достигнуть определенного статуса, определенной цели, определенного результата деятельности [1]. По мнению автора, завышенный уровень притязаний, с одной стороны, способствует развитию активности личности, интенсификации ее деятельности, с другой – может служить непосредственной причиной разочарования, скепсиса, а нередко и неврозов. Самооценка зависит от адекватности притязаний, от соответствия или несоответствия своему уровню притязаний. Однако и уровень притязаний зависит от адекватности самооценки. Так, например, неадекватность самооценки может привести к крайне нереалистичным (завышенным или заниженным) притязаниям.

В качестве значимых неблагоприятных факторов развития самооценки подростка психологи называют состав и степень полноты семьи, качество взаимоотношений в ней [3, 5]. Авторы отмечают, что деструктивный характер отношений в семье, чаще имеющий место в неполных семьях из-за дефицита воспитательного воздействия при отсутствии/формальном присутствии одного из родителей, в существенной мере влияет на формирование неадекватной самооценки и, следовательно, на самоотношение старших подростков. Такие подростки чаще всего испытывают трудности в общении, склонны к депрессии, правонарушениям и суицидальному поведению.

Данная статья является фрагментом выпускной квалификационной работы магистранта.

Выборка была случайной, бесповторной; в нее вошли 40 девушек и юношей от 13 до 16 лет, обучающихся в общеобразовательных школах №3 и №36 г. Таганрога Ростовской области. Критерием разделения выборки на две равные группы стала полнота состава семьи. В основную группу вошли респонденты из неполных семей, в контрольную – из полных.

Методы: анализ научных источников, релевантных теме исследования, психологическая диагностика, качественно-количественный анализ, беседа.

В качестве **методического инструментария** выступила методика измерения самооценки личности Дембо-Рубинштейн [4]. Обработка полученных данных осуществлялась с помощью качественно-количественного анализа.

Гипотеза исследования. Самооценка старших подростков из неполных семей может быть заниженной.

Перейдем к непосредственному анализу основных полученных данных.

У 45% старших подростков из неполных семей был обнаружен очень высокий уровень притязаний, а у 40% – очень высокий уровень самооценки. Как отмечалось выше, такие показатели могут указывать на нереалистичное, некритичное отношение к собственным возможностям; часто свидетель-

ствуют о личностной незрелости этих респондентов, их возможной нечувствительности к собственным неудачам, ошибкам и оценкам окружающих людей. Так, например, респондент № 4 на вопрос: «Почему ты оценил себя по шкалам «ум» и «характер» таким образом (отметил на шкалах максимальные показатели)?», ответил: «А как по-другому? Все друзья говорят, что я лучший…и вообще, я все могу и умею…я форвард в нашей команде». Данное высказывание может служить основанием для утверждения, что этот подросток не способен к всесторонней оценке своей личности, а полагается лишь на мнение референтной для него группы – сверстников и, главное, – применительно преимущественно сферы физических, спортивных успехов подростка, который, возможно, избыточно смело переносит эти достижения на свой интеллект и характер. Очевидно, что завышенные показатели по упомянутым выше шкалам могут указывать на нереалистичность представлений о себе. Одновременно низкие уровни самооценки и притязаний были выявлены у 20% подростков. Это может быть свидетельством неблагоприятного формирования личности или проявлением защитного механизма: подросток уверяет себя в собственном неумении и отсутствии каких-либо способностей, чтобы не прилагать никаких усилий для достижения цели [4]. К тому же, заниженные уровни самооценки и притязаний обычно свидетельствуют о возможной эмоциональной нестабильности респондентов, депрессивном состоянии, трудностях во взаимодействии с окружающими. В ходе беседы с респондентами было выяснено, что они считают себя «глупыми», «непопулярными», «не такими, как все». На уточняющие вопросы респонденты отвечали следующим образом: «У меня двойки за ту четверть по математике и истории…я не понимаю в этих предметах ничего, потому что дура» (респондент № 8 отметила 15 баллов из 100 по шкале «ум»); «Мне и так хорошо без друзей…лучше быть одному» (респондент № 1 отметил 20 баллов из 100 по шкале «авторитет у сверстников»). В целом, у 25% респондентов наблюдаются заниженные уровни показателей самооценки и притязаний, что является индикатором неблагоприятного развития их личности. У старших подростков из неполных семей не был выявлен средний уровень притязаний, являющийся показателем нормы. У семи респондентов (35%) наблюдается высокий уровень притязаний, свидетельствующий об оптимальных представлениях о своих возможностях. Всего у 40% респондентов наблюдается адекватная самооценка (средний и высокий уровни). На уточняющие вопросы данные подростки отвечали: «Мне бы стоило заняться чем-то интересным и познавательным…хочу попробовать поиграть в команде по волейболу, ведь на физкультуре у меня неплохо выходит делать крученые подачи…» (респондент № 9); «…Я люблю читать рассказы и книги вся-

кие, хочу написать сочинение на экзамене хорошо, буду и дальше стараться…» (респондент 2).

У респондентов из полных семей не было выявлено сочетание низких уровней притязаний и самооценки. У 25% подростков контрольной группы был отмечен одновременно очень высокий уровень самооценки и притязаний, что указывает на возможную нечувствительность этих ребят к своим ошибкам, неудачам и оценкам окружающих [4]. В ходе беседы данные респонденты отвечали таким образом: «…Я хочу быть лучше во всем, у меня всегда должно все быть лучше…» (респондент 7); «Я не только хорошо учусь, но еще и в конкурсах выигрываю, а еще у меня много подруг…» (респондент 10). Безусловно, позитивное отношение подростков к своим объективным успехам и личности в целом может служить основанием для предположения об их эмоциональном благополучии, однако, крайне завышенные показатели уровней самооценки и притязаний, скорее, свидетельствуют, что данные респонденты проявляют личностную незрелость в суждениях. Примерно 40% респондентов имеют средний уровень самооценки, что, как отмечалось выше, является свидетельством нормы и важным фактором адекватного личностного развития. В то же время 65% опрошенных показали высокий уровень притязаний, что может говорить об оптимальном представлении о своих возможностях. Данные респонденты выразили желание улучшить свои навыки и способности в будущем, в ходе беседы их ответы выглядели следующим образом: «…Пусть у меня есть тройки, но в следующей четверти я постараюсь их исправить» (респондент № 4); «Сейчас у меня нет увлечений, но думаю заняться рисованием или шитьем…хочу стать дизайнером» (респондент 11).

Практическое значение исследования заключается в том, что полученные результаты могут быть востребованы психологами образовательных учреждений, практикующими психологами и работниками социальных служб в профилактической и коррекционной психологической работе со старшими подростками из полных и неполных семей; родителями и самими подростками для лучшего понимания ими себя, сверстников и родителей, для выстраивания адекватных взаимоотношений в семьях, образовательных и досуговых учреждениях, в обществе в целом; для повышения уровня взаимного уважения и принятия растущих людей и взрослых, без которых трудно представить действительно продуктивный учебный процесс, доставляющий удовлетворение обучаемым и педагогам, и, главное, – воспитание достойных граждан России.

Литература

1. *Конюхов Н. И.* Прикладные аспекты современной психологии: термины, законы, концепции, методы. М.: Наука, 1992. С. 133.

2. *Пантилеев С. Р.* Самоотношение как эмоционально-оценочная система. М.: МГУ, 1991. С. 100.

3. *Радецкая К. В.* Особенности формирования личности ребенка в неполной семье // Молодой ученый. 2013. №6. С. 721–724.

4. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии. 2-е изд. СПб: Питер, 2002. С. 720.

5. *Тащёва А. И.* Деструктивные взаимоотношения в семье // Психологический вестник РГУ. Вып. 5. Часть 1–2. Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 2000. С. 132–140.

КАЧЕСТВО ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ К МАЛЬЧИКАМ И ДЕВОЧКАМ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Коромыслеченко Н. Ю.

Научный руководитель: доц. Тащёва А. И.

Актуальность исследования заключается в том, что на родительское отношение к детям влияет множество факторов, среди которых немаловажную роль играет пол самого ребенка [1,2,4]. **Цель** настоящей работы – исследование особенностей родительского отношения к их ребенку младшего школьного возраста с учетом его пола. **Объект**: 21 родитель учащихся второго класса МБОУ СОШ № 25 г. Новошахтинска Ростовской области: 10 матерей мальчиков и 9 матерей и 2 отца девочек. **Методы исследования**: библиографический анализ литературы, метод экспертных оценок, психодиагностический метод, метод качественно-количественного анализа результатов, статистический анализ данных. **Методический инструментарий**: «Родительское сочинение» А. Я. Варга, В. В. Столина; опросник «АСО» А. И. Тащёвой [3]; опросник ОДРЭВ Е. И. Захаровой. Для статистической обработки результатов был применен *медианный тест*, основанный на статистике $\chi 2$ Пирсона. **Результаты:** применительно к данной выборке, родительское отношение к девочкам отличается большей требовательностью и критичностью, а также меньшей склонностью к проявлению эмпатии. Родители мальчиков склонны более позитивно оценивать своих детей, но в то же время им присущи пониженная способность воспринимать состояние сыновей и слабо выражено отношение к себе как к родителю. На этом основании можно предположить, что большинство родителей относятся к воспитанию мальчиков менее критично и щепетильно, чем к воспитанию девочек. **Практическая значимость.** Полагаем, что данные результаты могут быть использованы в целях повышения родительской компетентности, профилактики и коррекции родительского отношения к ребенку.

Литература

1. *Варга А. Я.* Родительское отношение: функции, детерминанты: Дис. … канд. психол. наук по специальности 19.00.01. М., 1986. С. 206.

2. *Гриднева С. В.* Личностные детерминанты страхов и стратегий совладающего поведения у детей 9– 10 лет: Автореф. дис. … канд. психол. наук по специальности 19.00.01. Ростов-на-Дону, 2007. С. 34.

3. *Тащёва А. И.* Методический инструментарий для диагностики личности и семьи: учебное пособие. Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2016. С. 234.

4. *Тащёва А. И., Гриднева С. В., Коромыслеченко Н. Ю.* Минимально-инвазивная психологическая коррекция родительско-детских отношений // Психология взаимоотношений в контексте развития личности: коллективная монография / Отв. ред. А. Ю. Нагорнова. Ульяновск: Зебра, 2017. С. 185–193.

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ И САМОВОСПРИЯТИЯ У ЧЕРКЕССКИХ И РУССКИХ ДЕВУШЕК

Шаова Р. А.

Научный руководитель: доц. Тащёва А. И.

Актуальность проблемы. Нам не удалось обнаружить ни одной работы, посвященной теме личностных особенностей и самовосприятия у черкесских девушек, а также сравнительного анализа их личностных характеристик. Данное обстоятельство определило актуальность представляемого доклада, который является фрагментом магистерской диссертации.

Лишь в семи работах мы нашли описания этнических особенностей народов, близких черкесам. Авторами этих работ являются этнографы, педагоги и философы [1,2,3].

Выборка была случайной, бесповторной; в нее вошли 100 девушек 18–25 лет, черкешенок и русских, обучающихся в ведущих вузах Северного Кавказа. Критерием разделения выборки на две равные группы стала национальная принадлежность респонденток.

Методы: монографический метод, методы сравнения групп и психодиагностический, качественно-количественный и статистический анализ результатов.

Опрашиваемым предоставлялись методики А. И. Тащёвой: опросник «АСО» и рисуночный тест «Мой любимый цветок» («МЛЦ») [4]. Статистический анализ полученных данных осуществлялся с помощью U-критерий Манна-Уитни и сравнения качественных показателей с помощью χ^2 Пирсона.

Гипотезы исследования.

Гипотеза 1: Личностные особенности черкесских и русских девушек могут иметь качественно-количественные и статистические различия.

Гипотеза 2: Самовосприятие черкесских и русских девушек может быть своеобразным.

Представим лишь основные статистически значимые результаты.

Анализ результатов, полученных с помощью опросника «МЛЦ». При сравнении частотных показателей с помощью критерия χ^2 Пирсона было выявлено значимое различие между черкешенками и русскими только по степени ориентации респонденток на себя (χ^2=5,9 при p=0,015), т. е. русские девушки значимо в большей степени направлены на себя, чем черкешенки. Данный факт в существенной мере отражает современные традиции россиян в целом: многие из которых «живут здесь и теперь» и «сейчас – это все, что у тебя есть». Хотелось бы думать, что справедливой окажется и пословица «Живя настоящим, мы творим свое будущее». Последняя поговорка, по нашему мнению, справедлива лишь частично, так как, не зная и не помня своего прошлого, трудно рассчитывать на действительно счастливое будущее.

Обнаружено, что заниженная самооценка у черкешенок встречается значимо чаще (χ^2=4 при p=0,046), чем у русских девушек. Полагаем, что данный факт объясняется традиционным требованием к черкешенкам быть скромными, закрытыми в психологическом плане: им не рекомендуется делиться семейной и интимной информацией с посторонними; наконец, они имеют меньше навыков публичной самопрезентации, чем русские девушки, особенно если живут в горных аулах, где тщательно сохраняются эти традиции и, к сожалению, очень мало мест совместного проведения досуга молодежи.

У всех девушек выборки наблюдается высокий уровень самопринятия (98% и 94%). У черкешенок в конфликтах чаще всего встречается стратегия сотрудничества, выражающаяся в диадных отношениях прояснять истину (χ^2=5,8 при p=0,016). А русские девушки склонны к соревновательной стратегии (χ^2=10,2 при p=0,001). Отметим, что последняя стратегия не дозволительна черкешенкам по отношению к родителям, к старшим близким и людям вообще (*ТАК?*).

Что касается зависимости поведения в конфликте от окружающих, то в поведении черкешенок чаще (χ^2=6,8 при p=0,009) встречается полезависимость (64%), а поленезависимость (60%) больше выражена у русских девушек (χ^2=7,9 при p=0,005). Русские девушки значимо чаще готовы к созданию собственной семьи (χ^2=7,9 при p=0,005), а черкешенки чаще всего не готовы

(χ^2=7,6 при p=0,006). Внутри групп у черкесских и русских девушек открытость к своей сексуальности близка по выраженности готовности к созданию собственной семьи. Черкешенки в большей степени скрывают свою сексуальность, явно смущаются ее и камуфлируют ее признаки, стремясь не привлекать к себе внимание других: ведь им запрещено иметь сексуальные связи до замужества.

Анализ результатов по опроснику «АСО». Русские девушки при описании себя используют большее количество слов (U=934 при p=0,0294), больше характеристик (U=739,5 при p=0,0004), в частности, – больше позитивных (U=711 при p=0,0002) и психологических (U=731 при p=0,0003) характеристик. В соответствии с представлением автора опросника «АСО», данный факт свидетельствует о более высокой степени знания себя русскими девушками по сравнению с черкешенками. Известно, что современные русские девушки имеют более широкий круг общения, существенно большую самостоятельность, они чаще рассказывают о себе и делают это в более позитивном ключе. Черкешенкам недозволительно хвалить себя посторонним или в присутствии посторонних людей, рассказывать о своих достоинствах и достижениях; их воспитывают как скромных и помогающих окружающим, поддерживающих близких и людей вообще.

Практическое значение результатов исследования. Полученные нами результаты могут быть полезны практическим психологам для консультативной работы с представительницами данных национальностей; родителям девушек для лучшего понимая ими своих выросших детей; самим девушкам – для лучшего понимания своих личностных характеристик и особенностей самовосприятия.

Литература

1. *Галущак Д. В.* К анализу этнических особенностей кабардинцев, балкарцев и русских // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Психология и педагогика». Таганрог: ТРТУ, 2005. №5. С.76–78.

2. *Дузоева З. С.* Влияние семейных традиций и обычаев городской семьи народов Северного Кавказа на воспитание подрастающего поколения: Дисс. … канд. пед. наук. Владикавказ. 2001. С. 178.

3. *Ляушева С. А.* Личность в традиционной культуре адыгов: Дисс. …док. филосов. наук. Ростов н/Д. 2004. С. 272.

4. *Тащёва А. И., Гриднева С. В.* Методический инструментарий для диагностики личности и семейных отношений: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. – 2.

УСЛОВИЯ И СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИДЕАЛА СОЦИАЛЬНО-ПРОТЕКЦИОННОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ С РАЗНОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ ПОТРЕБНОСТИ В БЕЗОПАСНОСТИ

Власенко А. Е.
Научный руководитель: доц. Гвоздева Д. И.

Актуализация идеалов образа жизни личности происходит в переломные моменты ее жизни, одними из которых являются этапы окончания школы и ВУЗа, которые ставят перед выпускниками задачи дальнейшего жизненного выбора [1]. Необходимость менять сложившийся ход жизни на любом ее этапе, в том числе и на этапе получения образования, в той или иной мере затрагивает вопросы безопасности жизни [2; 3; 4], в связи с чем изучение представлений школьников и студентов о социально-протекционном образе жизни является достаточно актуальным. Мы провели исследование, нацеленное на изучение желаемых условий и средств реализации идеала социально-протекционного образа жизни у школьников и студентов с разной выраженностью потребности в безопасности. В исследовании приняли участие 35 школьников в возрасте 17–18 лет, проживающие в станице Староминской и 30 студентов в возрасте 21-22 лет, проживающие в Ростове-на-Дону; применялись методы тестирования, анкетирования и статистической обработки данных. Исследование показало, что идеал социально-протекционного образа жизни является характерным для школьников и студентов с высокой и средней выраженностью потребности в безопасности. При этом школьники с высокой выраженностью потребности в безопасности в качестве желаемых условий реализации социально-протекционного образа жизни видят те условия, в которых живут в настоящий момент, а в качестве средств достижения идеала - стремление соответствовать социальным ожиданиям и соблюдать правила поведения. Школьники со средней выраженностью потребности в безопасности в качестве условий реализации социально-протекционного образа жизни видят высокую регламентированность во всех аспектах жизни, а в качестве средств достижения идеала - наличие собственной жизненной позиции и собственное трудолюбие. Студенты с высокой выраженностью потребности в безопасности в качестве желаемых условий реализации социально-протекционного образа жизни также видят те условия, в которых живут в настоящий момент, а в качестве средств достижения идеала – ответственность и трудолюбие. У студентов со средней выраженностью потребности в безопасности условия реализации социально-

протекционного образа жизни достаточно противоречивы (например, одни предпочитают учиться и работать в деревне, другие – в среднем городе, третьи – в крупном). Возможно, это зависит от места их постоянного проживания. В качестве средств достижения идеала они видят рационализм и самоконтроль.

Литература

1. *Гвоздева Д. И.* Идеалы образа жизни личности студентов-выпускников различных специальностей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук / Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону, 2009.

2. *Гвоздева Д. И.* Роль идеала образа жизни личности студентов в постановке их жизненных целей / Всероссийская научно-практическая конференция «Личность в культуре и образовании: психологическое сопровождение, развитие, социализация». 2016. № 4. С. 206–211.

3. *Кисляковская Л. П.* Характеристика потребности личности в безопасности и её обеспечение в образовании / Л. П. Кисляковская // Современные проблемы науки и образования. 2015. №2.

4. *Маслоу А.* Мотивация и личность. СПб.: Питер, 2013. С. 352.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Строителева О. Ю.

Научный руководитель: доц. Житная И. В.

Дошкольное детство является особенным и неповторимым периодом в жизни каждого человека. В детстве не только закладываются основы здоровья, но и формируется личность: её ценности, предпочтения, ориентиры. То, как проходит детство ребёнка, непосредственно отражается на успешности его будущей жизни. Ценным опытом этого периода является социальное развитие [2].

У ребенка дошкольного возраста восприятие окружающего социального мира отличается от восприятия взрослого человека. Это обусловлено рядом факторов – недостаточный жизненный опыт ребенка, особенности развития его психических и когнитивных процессов (восприятия, мышления, воображения, высокой эмоциональности и т. д.). Поэтому развитие социального поведения является важной и неотъемлемой частью в общем развитии детей дошкольного возраста. Во время становления личности ребёнка необходимо уделять большое внимание формированию его модели социального поведения [3].

С понятием «модель социального поведение» в науке связывается активность, система действий, которая состоит в адаптации, в приспособлении к уже имеющейся среде [1].

В научных исследованиях отечественных и зарубежных авторов доказывается, что процесс социализации и соответственно процесс формирования модели социального поведения осуществляется посредством общения и установления контактов с другими людьми, а также в их совместной деятельности – в процессе обучения и воспитания. Именно в общении приобретается основной жизненный опыт, который представлен в структуре личности сочетанием находящихся в тесной взаимозависимости четырех компонентов:

1. Культурные навыки – представляют собой совокупность специфических навыков, вменяемых обществом человеку в различных ситуациях как обязательные. Например: навык здороваться при встрече со знакомыми взрослыми и сверстниками, прощаться при расставании с ними.

2. Специфические знания – представления, полученные человеком в индивидуальном опыте освоения окружающего мира и несущие на себе отпечатки его взаимодействия с действительностью в виде индивидуальных пристрастий, интересов, системы ценностей. Их отличительная особенность – тесная смысловая и эмоциональная взаимосвязь между собой. Их совокупность образует индивидуальную картину мира.

3. Ролевое поведение – поведение в конкретной ситуации, обусловленной природной и социокультурной средой. Отражает знакомство человека с нормами, обычаями, правилами, регулирует его поведение в тех или иных ситуациях, определяется его социальной компетентностью

4. Социальные качества, которые можно объединить в пять комплексных характеристик: сотрудничество и забота об окружающих, соперничество и инициативность, самостоятельность и независимость, социальная адаптированность, открытость и социальная гибкость [1].

В характеристике образовательной области социально-коммуникативного развития дошкольников в ФГОС ДО указывается на усвоение норм и ценностей, принятых в обществе; развитие общения и взаимодействия ребёнка со взрослыми и сверстниками и др., что обуславливает формирование положительной модели социального поведения у детей дошкольного возраста [4].

Занимаясь различными видами деятельности, в том числе просматривая мультфильмы, читая сказки, анализируя их, дошкольник учится взаимодействовать с окружающими, следовать правилам и нормам поведения в обществе, то есть становится социально компетентным, у него постепенно развивается собственная модель социального поведения [2].

Таким образом, формирование модели социального поведения является одной из важнейших задач социально-коммуникативного развития дошкольника. Мультфильмы и сказки способствуют эффективному решению данной задачи, так как дошкольник проявляет к ним интерес, и именно их герои зачастую становятся для детей образцом социального поведения.

Литература

1. *Андреева Г. М.* Социальная психология. Изд-во Апекс-Пресс, 2017. С. 363.

2. *Житная И. В. Лосева И. И.* Позитивная социализация ребенка: источники и риски // Детский сад: теория и практика. 2016. № 3. С. 40–53.

3. *Житная И. В.* Педагогическая поддержка социально-коммуникативного развития детей дошкольного возраста // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2015. № 5. С. 94–100.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования // Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЭМПАТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Титова А. И.

Научный руководитель: доц. Житная И. В.

Современные дети живут в эпоху информационного прогресса, который предоставляет им иные возможности. Часто живое общение с взрослыми и другими детьми заменяется виртуальным, модифицируется современными средствами коммуникации.

Для дошкольников чувственный способ познания окружающей действительности является доминирующим. Но при этом детям непросто понять эмоции и переживания другого, зачастую они не способны понять даже свои эмоции.

В ФГОС ДО в качестве социально-нормативных возрастных характеристик возможных достижений ребёнка на этапе завершения дошкольного образования указываются «способен учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других» [4, с. 28].

Развитие эмпатии представляет собой неотъемлемую часть формирования личности. Воспитание у индивида культуры межличностных отношений и способности управлять своими чувствами и переживаниями является сегодня необходимостью [3].

Эмпатия (от греч. empathiea – сопереживание) – постижение эмоционального состояния, вчувствование во внутренний мир другого человека [2].

В структуре эмпатии выделяются следующие компоненты: сопереживание, сочувствие и содействие. Сопереживание и сочувствие являются эмоциональной стороной феномена эмпатии, они несут в себе определенную ценность [3]. Содействие – это завершающий компонент цепочки эмпатии.

Т. П. Гаврилова выделяла сопереживание и сочувствие как две формы проявления эмпатии. При этом сопереживание является более простой формой, чем сочувствие [3].

В эмпатии эмоциональное связано с пониманием другого, базируясь на своем прошлом опыте, средствами эмоциональных переносов и ассоциаций. Поэтому для развития эмпатии у дошкольников важно накопление ими соответствующего социального опыта, багажа впечатлений и переживаний. Социальный опыт приобретается в процессе взаимодействия с разными субъектами и объектами, которые вызывают у ребёнка различное эмоциональное отношение.

Центральной задачей педагогической деятельности является сопровождение развития личности ребенка, что включает создание условий для ее развития.

Педагогические условия – совокупность возможностей материально-пространственной и образовательной среды, использование которых способствует повышению эффективности целостного педагогического процесса [5].

Развитие эмпатии у дошкольников – сложный процесс, который требует особого внимания педагога. Для того, чтобы этот процесс протекал наиболее органично, необходимо создание педагогических условий, направленных на развитие эмпатии дошкольников.

Создание педагогических условий для развития эмпатии дошкольников предполагает включение в образовательный процесс новых форм и методов работы, которые будут воздействовать на развитие эмоциональной сферы детей дошкольного возраста, а также включение в развивающую предметно-пространственную среду ДОО знаков и символов, отражающих различные эмоции [1].

В качестве педагогического средства могут выступить мультфильмы и сказки, в которых ярко и образно представлены эмоциональные отношения эмпатийного характера.

Литература

1. *Грачева Т. А., Деркунская В. А.* Театрализованный проект в развитии эмпатии старших дошкольников. 5–7 лет. Изд-во Детство-Пресс, 2017. С. 112.

2. *Ильин Е. П.* Эмоции и чувства. 2-е издание. СПб, Изд-во Питер, 2013. С. 784.

3. *Житная И. В.* Развитие сопереживания у детей дошкольного возраста. Ульяновк: Зебра, 2017. С. 69.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования // Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 года № 1155.

5. *Хушбахтов А. Х.* Терминология «педагогические условия» // Молодой ученый. 2015. №23. С. 1016–1022.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СЕНСОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мыльникова В. С.

Научный руководитель: преп. Лебедев Д. А.

В соответствии с ФГОС ДО, пунктом 2.6, одним из основных образовательных разделов является познавательное развитие ребенка. Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании и т. д.). Именно в раздел познавательного развития и входит сенсорное развитие детей [1].

Период дошкольного детства является периодом интенсивного сенсорного развития ребенка – совершенствования его ориентировки во внешних свойствах и отношениях предметов и явлений, в пространстве и времени. Воспринимая предметы и действуя с ними, ребенок начинает все более точно оценивать их цвет, форму, величину, вес, температуру, свойства поверхности и др. [2].

Сенсорное развитие ребёнка – это развитие его восприятия и формирования представлений о важнейших свойствах предметов, их форме, цвете, величине, положении в пространстве, а также запахе и вкусе[3].

Цель сенсорного развития – полноценного восприятие окружающего мира, сенсорное воспитание; помощь ребенку в накоплении представлений о цвете, форме величине предметов и т. д.

Наиболее благоприятным возрастом для развития детской сенсорности является ранний дошкольный возраст. Именно в этом возрасте закладывается основа познавательной деятельности и физической активности ребенка.

Теперь, стоит перейти к основной теме, а именно педагогические условия сенсорного развития детей раннего возраста.

Педагогические условия- совокупность различных мер, направленных на эффективную деятельность и развитие педагога.

Основными психолого-педагогическими условиями сенсорного развития детей раннего дошкольного возраста в условиях ДОО являются: развивающая предметно-пространственная среда с сенсорными уголками, система мероприятий и дидактических игр, а также педагогическая компетентность.

Развивающая предметно-пространственная среда – часть образовательной системы, представленная организованным пространством, с учетом основных принципов ФГОС ДО (содержательно-насыщенная, трансформируемая, полифункциональная, вариативная, доступная и безопасная).

Сенсомоторный уголок в группе предназначен:

- Стимулировать сенсорные функции;
- Развивать мелкую моторику, стимулировать двигательную активность;
- Создавать положительный эмоциональный фон;
- Снимать физическое и эмоциональное напряжение.
- Повышать мотивацию самостоятельной деятельности дошкольника.

В группах раннего возраста для сенсорного развития детей используются не только рамки-вкладыши, сенсорные мешочки, пирамидки и бизиборды, но и природные материалы (желуди, шишки, горох, бобы), которые содействуют в развитии мелкой моторики рук и изучения цвета, формы и размера

Наличие подходящего инструментария предполагает правильное и качественное взаимодействие детей с имеющимися предметами. Для этих целей подходят следующие дидактические игры:

«Найди цветок для бабочки».

Для проведения этой игры перед детьми на столе должны лежать вырезанные из картона разноцветные цветы и бабочки, составленные парно по цветам. Ребенок должен привести каждую бабочку к своему цветку и назвать их цвета.

«Волшебный мешочек».

Необходима такая игра как мешочек, наполненный разными предметами: большими и маленькими, твердыми и мягкими. Ребенок должен нащупать игрушку и описать ее размер: «большой-маленький», «твердый-мягкий» и т. д.

«Кто исчез?»

На столе перед детьми должны лежать 3–4 карточки с нарисованными на них животными. Дети изучают картинки, называют животных, а потом от-

ворачиваются. После убирается одна карточка и ребенок должен сказать, кто из животных исчез.

Возможность объединения игровых методик, развивающих игрушек и детей зависит от профессионализма педагога, который должен помимо теоретического владения понятийным аппаратом уметь применять знания в практических занятиях направленных на сенсорное развитие детей.

Резюмируя, можно сделать вывод, что при грамотном и качественном объединении трех составляющих (материал, методики, педагог), описанных выше, можно обеспечить полноценное сенсорное развитие дошкольника.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. М. : Центр педагогического образования, 2014. С. 32.

2. Детская психология: Учеб.пособие для студ.пед.ин-тов/под ред.Л. А.Венгер. – 2-е изд. перераб. и доп. М.: Просвещение, 1985. С. 213–238.

3. *Мелёхина И. В.* Сенсорное развитие – фундамент умственного развития детей дошкольного возраста [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). СПб.: Заневская площадь, 2014. С. 136–139. URL https://moluch.ru/conf/ped/archive/145/6664/

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЛУШАНИЯ МУЗЫКИ ДЕТЬМИ 3 ГОДА ЖИЗНИ

Васильева Т. В.

Научный руководитель: доц. Житная И. В.

Первым и ведущим видом в детской музыкальной деятельности является слушание. Слушание музыки – самый распространенный вид музыкальной деятельности.

Слушание музыки – это сложный процесс развития детского музыкального восприятия, который предполагает использование художественного исполнения произведений, слова педагога и наглядных средств.

Обращение к проблеме поиска педагогических условий обеспечения слушания музыки детьми 3 года жизни обусловлено не только необходимостью раннего музыкального развития детей, колоссальным потенциалом музыкального искусства в воспитании дошкольников, но и, прежде всего привлекательностью музыкальной деятельности для дошкольников, устойчивым интересом к пению, танцевальным движениям, игре на детских музыкальных инструментах [3].

Слушая музыку, дети знакомятся с разнообразными музыкальными произведениями, что способствует обогащению их музыкального опыта, развивает интерес к музыке, расширяет музыкальный кругозор, повышает музыкальную восприимчивость детей, их эмоциональную отзывчивость, воспитывает музыкальный вкус, развивает умственные способности, нравственные качества.

Слушание музыки позволяет развивать в детях интерес, любовь к ней, у детей начинает формироваться умение выслушать до конца произведение, следить за его расположением, запоминать и узнавать его, различать его основную идею и характер [5].

Слушая музыку, ребенок познает мир во всем его многообразии, поскольку музыка отражает его в звуках разносторонне и полно. Слушая музыку, дети знакомятся с музыкальными произведениями разнообразных жанров, яркими средствами выразительности.

В младших группах детского сада дети лучше воспринимают небольшие, яркие по своим образам произведения, особенно песни. Для этого возраста характерны внешние проявления эмоций – жесты, удивления, восхищения, выражающиеся в подпрыгивании, прихлопывании.

Способности ребенка развиваются в процессе активной музыкальной деятельности. Правильно организовать и направить ее с самого раннего детства, учитывая изменения возрастных ступеней, – задача педагога [2].

Одним из педагогических условий обеспечения слушания музыки является репертуар.

Критериями отбора музыкальных произведений для слушания детьми 3 года жизни выступают:

- Музыка должна способствовать гармоничному развитию личности.
- Необходимо учитывать возрастные психологические особенности детей, они должны соответствовать эмоциональному настроению и образности музыки.
- Музыкальный материал должен быть доступен и понятен детям,
- Музыкальный материал, подобранный для детской хореографической постановки должен обогащать и развивать духовный мир детей.
- Музыка должна формировать музыкальный вкус, расширять кругозор детей.

Так в процессе слушания музыки ребенок воспринимает природные эмоции музыки, т. е. средства художественной выразительности. Сама природа музыкального искусства является источником эмоций. И в первую очередь это касается моторно-ритмической сферы музыки, которая более заметно воздействует на человеческие эмоции [1].

Для растущего человека предпочтительно отражение в музыке позитивных эмоций. Чем устойчивее связь ребенка и музыки, тем успешнее его эмоциональное развитие.

Дети трех лет наиболее легко воспринимают песни, исполненные воспитателем без инструментального сопровождения, которое вначале мешает малышу разобраться в тексте. В первое время детей интересует то, о чем рассказывается в песне, а музыка играет второстепенную роль.

Учитывая возрастные особенности, в младших группах в процессе слушания музыки необходимо стремиться:

- накапливать у детей музыкальные впечатления, вызывать у них радостное настроение;
- развивать умение различать звуки по высоте, динамике, тембру;
- не отвлекаясь, дослушивать до конца произведение, запоминать его;
- развивать умение чувствовать характер музыки, различать простейшие формы, рассказывать, о чем поется в песне, узнавать знакомые музыкальные произведения.

Эмоциональная сфера ребенка раннего возраста обогащается новыми впечатлениями. Он начинает более осознанно относиться к окружающему, пытается сравнивать, сопоставлять. Все это позволяет значительно расширить объем музыкального воспитания трехлетнего дошкольника. В музыкальном воспитании детей необходимо учитывать эти особенности психического и физического развития [4].

Таким образом, педагогическими условиями обеспечения слушания музыки детьми 3 года жизни выступают: музыкальный репертуар, создание соответствующего эмоционального настроя, поддержание интереса детей 3 года жизни к музыке посредством игровых приемов, организация музыкальной деятельности посредством использования визуально-знаковых элементов.

Литература

1. *Боякова Е. В*. Методика музыкального воспитания дошкольников в трудах Н. Н. Доломановой// Инициативы XXI века. № 2. 2016. С.26-27

2. *Гогоберидзе А. Г.* Детство с музыкой. Современные педагогические технологии музыкального воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста. Изд-во: Детство-Пресс, 2013. С. 656.

3. *Зацепина М. Б.* Музыкальное воспитание в детском саду. Для занятий с детьми 2–7 лет. М.: Мозаика-Синтез, 2016. С. 96.

4. *Петухова-Левицкая М. И., Брешковская К. Ю., Дунаева Н. А., Малий Д. В.* Развитие творческих способностей детей в музыкально деятельности// Raleigh, North Carolina, USA, 2016.

5. *Толмачева Н. В., Бурляева Е. Н.* Как научить ребенка слушать музыку. // Проблемы и перспективы современной науки. 2017. С. 175–178.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПО РАЗВИТИЮ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОНР

Донскова Ю. А.
Научный руководитель: ст. преп. Болдинова О. Г.

Многие дети испытывают трудности и в достаточном для своего возраста объеме не владеют навыками связной речи. Преимущественно трудности в овладении связной речи наблюдаются у детей с общим недоразвитием речи.

В соответствии с ФГОС (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1155 г.) развитию речи детей придается особое значение, подчеркивается статус ребенка как «человека играющего», то есть акцентирует внимание на необходимости больше уделять внимания процессу игры.

Использование инновационных технологий в логопедической работе позволяет заниматься с несколькими группами детей одновременно, способствует активизации непроизвольного внимания, повышению мотивации к учению, расширению возможностей работы с наглядным материалом [2]. Они позволяют перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится активным субъектом.

Наряду с использованием традиционных методик по развитию связной речи применяются компьютерные программы, такие как «Мир за твоим окном», «Игры для Тигры», «Видимая речь», «Логомер» и другие. В частности, программно-дидактический комплекс «Логомер» - это уникальный диагностико-коррекционный комплекс, содержащий набор из 60 полиграфических и компьютерных материалов, для коррекции нарушений всех сторон речи [1]. Исследование показало, что использование инновационных технологий в развитии связной речи у дошкольников с ОНР позволяет сделать процесс обучения ребенка простым и эффективным, они развивают умение выстраивать последовательность и умение воссоздавать последовательность в высказывании, повышают мотивацию детей к учебной деятельности.

Литература

1. *Репина З. А.* Компьютерная технология коррекции общего недоразвития речи «Игры для Тигры». /http://www.logopunkt.ru/tigra.htm

2. *Суслова Е. А.* Создание индивидуальной интерактивной базы пособий для обследования и проведения занятий с детьми./https://mersibo.ru/webinars/

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК У ДЕТЕЙ С ОВЗ

Толстова А. С.
Научный руководитель: ст. преп. Болдинова О. Г.

В настоящее время одними из целевых ориентиров ФГОС ДО выступает развитие крупной и мелкой моторики, подвижности, выносливости и владение основными движениями, а также умение управлять и контролировать свои движения [1].

Л. С. Волкова, М. М. Кольцова, М. С. Кистяковская и др. отмечают, что развитие мелкой моторики рук у детей дошкольного возраста с ОВЗ является необходимым. Поэтому проблема успешного развития мелкой моторики рук у детей дошкольного возраста с ОВЗ заключается в нахождении наиболее эффективных способов формирования тонких координированных движений пальцев и кистей рук.

Наиболее актуальным и перспективным средством по развитию мелкой моторики рук у дошкольников с ОВЗ, на наш взгляд, стал современный программно-дидактический комплекс «Логомер», включающий в себя интерактивные компьютерные игры: «А ты так можешь?», «Ручные привидения» и «Настольные пальчики». Которые позволяют проверить координацию и согласованность движений, стимулирующие двигательную активность наряду с развитием тонко-координированных движений пальцев рук [2,3].

В процессе нашего исследования удалось определить, что эффективность использования компьютерных игр комплекса «Логомер» по развитию мелкой моторики рук у дошкольников с ОВЗ заключается в успешном овладении детьми приёмами самомассажа, позволяющего снять мышечный тонус; в умении выполнять из пальцев различные фигурки, являющееся показателем сформированности координированных движений, в скорости, точности и ловкости их выполнения; в освоении пальчиковых упражнений с предметами, как предпосылок к обучению грамоте.

Литература

1. Приказ Минобрнауки России № 1155 от 17 октября 2013 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования». https://минобрнауки.рф/documents/6261.

2. *Суслова Е. А.* Моторика. https://mersibo.ru/webinars.

3. *Толстова А. С., Болдинова О. Г.* Развитие мелкой моторики рук у детей с ОВЗ посредством использования компьютерных технологий // Материалы Всерос. науч.-

практ. студ. конф. "Исследования молодых ученых: психолого-медико-педагогические проблемы современного образования" г. Ростов-на-Дону, 2017. С. 282–285.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ КОРРЕКЦИИ ЗАИКАНИЯ

Ковтунович А. С.
Научный руководитель: асс. Климкина Е. А.

Всестороннее развитие детей невозможно без воспитания правильной и чистой речи. Одна из главных проблем современного образования – это увеличение числа детей, страдающих речевыми расстройствами. Причины: перинатальное поражение ЦНС, различные внутриутробные инфекции, гипоксия плода, затяжные или стремительные роды и др.

Заикание – нарушение темпо-ритмической организации речи, обусловленное судорожным состоянием мышц речевого аппарата. Нозаикание – это не только расстройство речевой функции, так же имеют место расстройства нервной системы заикающихся, их физическое здоровье, общая моторика, собственно речевые функции, психологические особенности. Эффективная коррекция нарушения речевой деятельности возможна лишь в условиях многогранного, комплексного подхода [1].

Комплексный подход предполагает коррекционно-педагогическую и лечебно-оздоровительную совместную работу, направленную на нормализацию всех сторон речевой деятельности, моторики, психики, воспитания личности ребенка и оздоровление организма в целом [3].

Коррекционная работа включает следующие направления:

• Медицинское направление создает благоприятный фон для психотерапевтического и логопедического воздействия.

• Психотерапевтическое направление. Детям дают уверенность в том, что они могут говорить красиво и правильно; фиксируя их внимание на успехах.

• Работа учителя-логопеда. Коррекция нарушенных звуков. Каждое индивидуальное занятие соответствует этапу работы (подготовительный этап, постановка, автоматизация и дифференциация).

• Психолого-педагогическая работа включает развитие эмоционально-волевой сферы, высших психических функций, снятие эмоционального напряжения детей.

• Работа музыкального руководителя: работа над фонематическим слухом, артикуляционной и мелкой моторикой, активизацией внимания, воспитанием музыкального ритма и т. д.

• Работа руководителя по физической культуре: упражнения и игры, направленные на развитие ритмизации движений, умение управлять собой, на снятие общей скованности, напряжения, упражнения по развитию правильного физиологического и речевого дыхания. Дети с заиканием соматически ослаблены, физически невынослив, быстро утомляются [2].

Литература

1. *Белякова Л. И., Дьякова Е. А.* Заикание. Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности “Логопедия”. М.: В. Секачев, 1998. С. 304.: ил.

2. *Гаврилова А. А.,* Актуальные проблемы в современной логопедии и комплексный подход в воспитании детей-логопатов. Журнал: Обучение и воспитание: методики и практика (Новосибирск), 2014. С. 204.

3. *Шилова Е. А.,* Комплексный подход к коррекции заикания у дошкольников с использованием здоровьесберегающих технологий. Журнал: Вестник Московского Государственного Областного Университета, (Москва), 2014. С. 131–136.

МЕДИАТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО КОНСУЛЬТАТИВНОЙ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА С РОДИТЕЛЯМИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОНР

Волошина А. Д.

Научный руководитель: ст. преп. Климова Т. В.

Любое знание, получаемое ребёнком на занятии с учителем-логопедом требует закрепления и постоянного использования. Личное консультирование родителей в ритме современного общества становится всё более редким [1].

Решением данной проблемы может стать использования медиатехнологий при консультировании родителей (например, блога) [3].

Работая с блогом, учитель-логопед создаёт среду сетевого взаимодействия автора с читателями [4]. Существует целый ряд причин для ведения блога учителем-логопедом: это публичность, отличающая блог от обычного дневника;возможность оставлять к записям комментарии, отвечая на вопросы родителей; наличие возможности вести записи в хронологическом порядке; возможность размещения полезных ссылок, фото, видео.

Способы создания блога: создание своей страницы на определённом сайте; создание собственного сайта.

Создавая собственный сайт, всегда можно выбрать стиль, расположение вкладок, прослеживать посещаемость.

Большинство родителей и педагогов имеют возможность выхода в интернет не только с домашнего компьютера, но и с различных устройств, которые всегда можно носить с собой [2].

Всё чаще медиатехнологии используются учителями-логопедами для оптимизации педагогического процесса. Всё чаще обмен информацией между педагогом и родителем идёт через электронную почту. Использование блога в этих целях позволяет родителям найти нужную информацию, если похожий вопрос уже задавался ранее [3].

Литература

1. *Баряева Л. Б., Волосовец Т. В., Гаврилушкина О. П., Голубева Г. Г.* и др./Примерная адаптированная основная образовательная программа для дошкольников с тяжелыми нарушениями речи /; под. ред. проф. Л. В. Лопатиной. СПб., 2014. С. 386.

2. *Салмина Н. Г.* Знак и символ в обучении. М.: МГУ, 1988. С. 288.

3. *GelmanR., MeckE.* Prescholer`scounting: principlesbeforeskill // Cognition. 1983. V. 13. P. 343–359.

4. *Inhelder B., Piaget J. The* growth of logical thinking from childhood to adolescence. N. Y. Basic books, 1958. P. 326.

РАЗВИТИЕ ГРАФО-МОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Майорова А. Р.

Научный руководитель: асс. Климкина Е. А.

По определению М. М. Безруких, графо-моторный навык – это определенные привычные положения и движения пишущей руки, позволяющие изображать письменные звуки и их соединения [1]. Одним из важных критерием развития ребенка перед поступлением в школу является развитие мелкой моторики и координации движений пальцев рук, а значит развитие графо-моторного навыка. У дошкольников с ОВЗ развитие графо-моторных навыков является одним из важных предпосылок к овладению навыкам самообслуживания.

Вопросами развития графо-моторной деятельности детей занимались такие ученые как А. Л. Венгер [2], Е. В. Гурьянова, В. А. Илюхина, А. Д. Ботвинникова, М. М. Безруких, А. В. Запорожец, Т. П. Хризман, Т. А. Мусейибова [3], Н. И. Озерецкий [4], М. О. Гуревич [4] и другие. Во время письма в координированную деятельность вовлекаются органы слуха, зрения, кора головного мозга, многие мышцы тела.

Одним из показателей сформированности графо-моторных функций является сохранность пространственного восприятия и представлений.

При работе с детьми с ОВЗ по развитию графо-моторных навыков, первом этапе коррекционно-логопедической работы, необходимо определить уровень сформированности графо-моторных функций.

Поученные результаты анализируются и разрабатывается содержание логопедической работы. Мы предлагаем включать игры по развитию мелкой моторики, а также упражнения по развитию графо-моторных навыков. Например: «Массаж ладошек», «Угадай на ощупь», «Что лежит в мешочке», «Золушка» (раскладывание предметов по общему признаку: цвету, форме, размеру), «Выложи узор», «Выложи цифры, буквы, геометрические фигуры», «Дорисуй узор», «Обведи по точкам», «Аппликация», «Дорожки», а также использование изо-технологий.

В развитии графо-моторных навыков необходимо активно включать помощь родителей. Родители выполняют домашние задания с ребёнком. Логопед оказывает консультативную помощь, проводит обучающие семинары, открытые занятия. Благодаря совместным усилиям достигается высокая эффективность в развитии графо-моторных навыков у детей с ОВЗ.

Литература

1. *Безруких М. М. , Т. А. Филиппова.* Программа дошкольного образования «Ступеньки к школе». М.: Дрофа. Серия «Ступеньки к школе».

2. *Венгер. А. Л.* Психологические рисуночный тесты. Иллюстрированное руководство «Владос-пресс», 2006.

3. *Мусейибова Т. А.* Развитие пространственных ориентировок у детей дошкольного возраста: Дисс.канд. пед. наук. Л. 1964. С. 414.

4. *Озерецкий Н. И. , Гуревич М. О.* Невропатология детского возраста, 1935.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА САМОРАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ СПЕЦИАЛЬНОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сулимова Э. С.

Научный руководитель: доц. Платохина Н. А.

Актуальность исследования. Новые стратегические ориентиры в развитии системы коррекционного образования, определены в Федеральном образовательном стандарте дошкольного образования, Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Профессиональный стандарт педагога-дефектолога (учитель-логопед, сурдопедагог, олигофренопедагог, тифлопедагог) и др.

Для создания условий, обеспечивающих адаптацию и социализацию детей с особенностями психофизического развития в общество, педагог-дефектолог, учитель-логопед должен обладать системой личностных качеств, позволяющих использовать в процессе обучения и воспитания творческий подход, что возможно лишь при стремлении специалиста к саморазвитию. Педагогу-дефектологу, учителю-логопеду необходимо глубокое знание многих наук, помогающих понять симптоматику нарушений в развитии личности ребенка, их этиологию, механизмы, связь в развития разных сторон познавательной деятельности (Б. Д. Зодбаева, Е. А. Колодовская, С. В. Смирнова и др.) [1; 2;4].

В свою очередь это требует от педагога-дефектолога, учителя-логопеда умений предвидеть последствия преобразования педагогической действительности и знаний теоретических основ проектирования. В связи с этим на первый план выдвигаются задачи организации проектирования процесса саморазвития педагогов специального образования дошкольной образовательной организации.

В ряде теоретических исследований исследовалась проблема творческого развития субъектов образовательного процесса. Так, В. Я. Сайтханова исследовала процесс формирования профессионального опыта учителя в условиях педагогической мастерской. В работе А. П. Шумариной рассматривается процесс формирования готовности к профессиональному творчеству у будущих педагогов. С. В. Смирнова исследовала проблему развития готовности педагогов к продуктивной социально-педагогической деятельности на основе акмеологического подхода. Теоретический анализ педагогической литературы показал, что ни в одном исследовании не поднимались вопросы, связанные с проектированием процесса саморазвития педагогов специального дошкольного образования [3;4;5].

Потребность в проектировании процесса саморазвития педагогов специального дошкольного образования возникает в связи с необходимостью конструктивного решения следующих противоречий:

– между потребностями дошкольной образовательной организации в совершенствованиипроцесса саморазвития педагогов специального дошкольного образования, и сохраняющимися традиционными методамиповышения профессиональной компетентности;

– между инновационными тенденциями перехода детских садов от состояния функционирования в состояние развития и традиционными подходами к пониманию такой трансформации;

– между переходом дошкольных образовательных организаций в новое правовое поле (ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС

ДО, Профессиональный стандарт педагога-дефектолога (учитель-логопед, сурдопедагог, олигофренопедагог, тифлопедагог и др.) и отсутствием механизмов и технологий совершенствования процесса саморазвития педагогов специального образования.

На основе выделенных противоречий сформулирована проблема исследования: каковы эффективные условия саморазвития педагогов специального образования (учителя-логопеда, педагога-дефектолога)?

Проведенное исследование убедительно доказало, что педагогическими условиями саморазвития педагогов специального образования в профессиональной деятельности выступают:

– разработанное и апробированное содержание программы саморазвития педагогов специального дошкольного образования «Содержание и технологии реализации ФГОС ДОв процессе работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья»;

– развивающие технологии, способствующие саморазвитию педагогов специального образования дошкольной образовательной организации (портфолио, проектные задания, решение проблемных ситуаций, конкурс профессионального мастерства и др.);

– организация работы творческой группы педагогов специального образования в дошкольной образовательной организации («Диагностика», «Коррекция», «Профессионал», «Эксперт», «Внешние связи»);

– развитие творческого потенциала педагогов специального образования дошкольной образовательной организации в процессе расширения субъективного педагогического опыта в рамках реализации индивидуальной программы самообразования.

В исследовании была спроектирована модель профессионального саморазвития педагогов специального образованиядошкольной образовательной организации:

– модель основана на следующих теоретико-методологических подходах личностно-ориентированный; системный, дифференцированный, коммуникативный, деятельностный.

– модель базируется на принципах*:* научности построения процесса обучения*;* гуманизации содержания образования; природосообразности построения процесса коррекции и обучения; гибкости организационных форм обучения; сознательности и активности; интенсивности; воспитания в коллективе.

– основные компоненты модели проектирования процесса профессионального саморазвития педагога специального образования дошкольной

образовательной организации: мотивационный, содержательный, результативный;

– планируемый результат: сформированность готовности педагога-дефектолога, учителя-логопеда дошкольной образовательной организации к проектированию процесса профессионального саморазвития.

Литература

1. *Зодбаева Б. Д.* Формирование у студентов-дефектологов практической готовности к взаимодействию с дошкольниками с нарушением интеллекта// Школьный логопед. 2005. № 2 (5).

2. *Колодовская Е. А.* Из опыта работы по подготовке будущих специалистов системы специальных (коррекционных) образовательных учреждений, а также логопунктов дошкольных и школьных общеобразовательных учреждений// Практическая психология и логопедия. 2007. № 3 (26).

3. *Сайтханова В. Я.* Модель формирования профессионального опыта учителя в условиях педагогической мастерской (на примере педагогической мастерской учителей-логопедов) [Текст] /В. Я. Сайтханова // Искусство и образование. 2008. № 10 С. 130–136.

4. *Смирнова С. В.* Стратегии преподавателей вуза по развитию творческой готовности студентов к продуктивной социально - педагогической деятельности //Наука и образование глазами молодых ученых. Сборник научных работ. Выпуск 1. Шуя, 2002. С. 25–29.

5. *Шумарина А. П.* Историко-педагогический аспект изучения проблемы формирования профессионально-личностных качеств педагога дошкольного образовательного учреждения //Научные проблемы гуманитарных исследований. Научно-методический журнал, № 8, 2011, С. 45–50.

МОДЕЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕТЕЙ 7-ОГО ГОДА ЖИЗНИ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ.

Суркова Л. С.

Научный руководитель: доц. Муратова М. А.

Одним из приоритетных направлений развития специального образования является обеспечение ранней социализации и интеграции в общество детей с ограниченными возможностями здоровья. Трудности социальной адаптации часто связаны с расстройствами в речевой сфере. Самой многочисленной и разнородной категорией детей с особенностями в развитии являются дети с тяжелыми нарушениями речи (ТНР). Дети с тяжелыми нарушениями речи – это особая категория детей с отклонениями в развитии, у которых сохранен слух, первично не нарушен интеллект, но есть значитель-

ные речевые дефекты, влияющие на становление психики [1]. Дети с ТНР испытывают трудности при подготовке к школьному обучению. Для организации эффективных коррекционно-развивающих занятий с детьми, отслеживания динамики развития важным является создание и проведение комплексной диагностики готовности к школе [2]. На сегодняшний день специалисты дошкольных образовательных учреждений имеют огромное количество диагностических методик, однако большинство из них испытывают трудности при выборе методик и их интерпретации.

В процессе организации обследования готовности к школе детей с тяжелыми нарушениями речи важным считается разработка и апробация модели комплексной диагностики дошкольников седьмого года жизни с тяжелыми нарушениями речи для оценки их возможностей и выявления особых образовательных потребностей. Для этого необходимо решить следующие задачи. Во-первых, определить критерии и показатели исследования у детей дошкольного возраста с ТНР при обследовании их готовности к школьному обучению и создать на их основе модель комплексной диагностики. Во-вторых, выбрать методики, позволяющие оценить данные показатели. И, в-третьих, повысить уровень профессиональной компетентности педагогов в выборе методов и инструментария диагностики при подготовке детей с ТНР к школе.

При изучении подходов и методик диагностики детей с ТНР, а также при определении критериев и показателей оценки, для создания модели комплексной диагностики были использованы комплекты заданий из следующих методик: «Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего дошкольного возраста» под ред. Е. А. Стребелевой, экспресс-диагностика «Диагностический комплект для оценки психического развития» Семаго М. М., Семаго Н. Я., «Психолого-педагогическая диагностика» под ред. С. Д. Забрамной, «Методика диагностики речевого развития младших школьников» И. Г. Глебова, «Комплект диагностических материалов по оценке и учёту индивидуальных особенностей развития детей 5–7 лет» под ред. академика РАО М. М. Безруких, тестовая методика «Исследование устной речи» Т. А. Фотековой.

В процессе сопровождения детей седьмого года жизни с ТНР актуальной задачей является выделение критериев и показателей, по которым можно определить уровень готовности ребёнка к обучению.

К критериям готовности детей с ТНР к школе мы отнесли: социально-личностное развитие, познавательное, речевое и психофизическое развитие.

Каждый из выделенных критериев имеет определённые показатели оценки. Социально-личностное развитие включает в себя такие показатели оценки, как мотивацию, развитие эмоционально-волевой сферы, произволь-

ность и познавательный интерес. Данные показатели в нашем исследовании мы диагностируем с помощью методик А. Л. Венгер, Е. А. Бугрименко: «Отношение ребёнка к школе» и методом наблюдения из диагностического комплекта: «Комплект диагностических материалов по оценке и учёту индивидуальных особенностей развития детей 5-7 лет» под ред. академика РАО М. М. Безруких.

Познавательное развитие включает развитие операций мыслительной деятельности, способности к дифференциальному восприятию, к распределению и переключению внимания, а также к логическому запоминанию. При исследовании данных мы использовали методики: «4-ый лишний», «Классификация», «Шифровка», «10 слов» Лурия (методики из «Психолого-педагогической диагностики» под ред. С. Д. Забрамной).

В речевое развитие входят фонематические процессы, лексико-грамматический строй речи, связная речь и словарный запас. Методики диагностики данных показателей: «Слова», «Эхо», «Повтори предложение», «Верификация предложений», «Сюжетные картинки» (задания из тестовой методики «Исследования устной речи» Т. А. Фотековой и И. Г. Глебовой).

Психофизическое развитие включает в себя уровень мелкой моторики, зрительно-пространственное восприятие и зрительно-моторную координацию. Данные показатели исследуются с помощью заданий из экспресс-диагностики «Диагностический комплект для оценки психического развития» Семаго М. М., Семаго Н. Я. («Продолжи узор», «Сосчитай и сравни», «Рисунок человека»).

Данные критерии делят готовность детей к школе на четыре уровня.

Высокий уровень (1-ый уровень) подразумевает, достаточный уровень сформированности всех компонентов. 2-ой уровень (условная готовность) – частичная сформированность отдельный показателей. 3-ий уровень (условная неготовность) – низкий уровень развития большинства показателей. 4-ый уровень (низкий уровень готовности к школьному обучению) – несформированность показателей.

В ходе апробации модели комплексной диагностики готовности 20 детей 7-ого года жизни с ТНР к школе были получены следующие данные:

В ходе констатирующего и контрольного экспериментов были получены следующие результаты: высокий уровень увеличился с 10 % до 20 %, уровень выше среднего с 33 % увеличился до 60 %, уровень ниже среднего снизился с 26 % до 20 %, а низкий уровень (31 % в начале года) к концу года не был диагностирован у детей (0 %).

При анализе результатов, можно сделать вывод, что, в процессе образовательной деятельности по адаптированной образовательной программе

для детей с ТНР, комплексном подходе таких специалистов, как учитель-логопед, педагог-психолог, воспитатели логопедических групп, при участии родителей и грамотно организованной предметно-развивающей среды удалось 31 % детей с низким уровнем готовности подготовить до среднего уровня. А также детей с уровнем ниже среднего подготовить до высокого и выше среднего уровня. И повысить количество детей, которые имеют высокий уровень подготовки по всем критериям: с 10 % до 20 % детей.

Таким образом, можно сделать вывод, что эффективность предложенной модели комплексной диагностики детей седьмого года жизни с ТНР и динамика развития дошкольников с особыми образовательными потребностями (с тяжелыми нарушениями речи) в ходе проведенного исследования позволила оценить конкретные показатели, и именно на них в процессе образовательной деятельности детей сделать акцент в развитии.

Данная модель комплексной диагностики дошкольников седьмого года жизни с тяжелыми нарушениями речи может позволить специалистам дошкольных образовательных учреждений повысить уровень педагогической компетенции в выборе методов и инструментария диагностики для оценки возможности детей и выявления их особые образовательных потребностей.

Литература

1. *Кравцова Е. Е.* Психологические проблемы готовности детей к обучению в школе/ Е. Е. Кравцова. М., 1983

2. *Пантелеева Л. А.* Психологическая готовность к школьному обучению детей с речевыми нарушениями/Л. А. Пантелеева/ Дефектология. 2004. № 4.

ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПО ФГОС ДО

Левина О. В.

Научный руководитель: ст. преп. Бочарова Е. В.

Согласно Главе 2 ст.10 п.4 Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [3] установлено, что дошкольное образование является первым уровнем общего образования.

ФГОС дошкольного образования [2] поставил перед педагогами новые задачи, такие как обеспечение доступности и вариативности образовательных услуг, расширение содержания образования с учетом индивидуальных особенностей воспитанников, запросов и интересов всех участников педагогического взаимодействия, и, в первую очередь, детей и их родителей, как основы для повышения социального качества дошкольного образования.

Сегодня существенно меняются приоритеты, на основе которых проектируется вариативный процесс воспитания и обучения ребенка дошкольного возраста. Внимание обращено на те формы, методы и средства образования, которые в наибольшей степени учитывают особенности психической и социальной деятельности ребенка. В связи с этим содержание образовательной программы должно обеспечивать развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывать структурные единицы, представляющие определённые направления развития и образования детей. Одной из таких структурных единиц является образовательная область «речевое развитие». [2]

Образовательная область речевое развитие включает:

- владение речью как средством общения и культуры;
- обогащение активного словаря;
- развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи;
- развитие речевого творчества;
- развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха;
- знакомство с книжной культурой, детской литературой, понимание на слух текстов различных жанров детской литературы;
- формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.

На базе детского дошкольного учреждения для реализации направления по образовательной области «речевое развитие» проводятся различные формы работы.

Обучение детей владеть речью как средством общения и культуры, развитие речевого творчества происходит в процессе ежедневной работы воспитателя логопедической группы в форме совместной деятельности педагога с детьми, в процессе режимных моментов.

Обогащение активного словаря проводится на протяжении всей логопедической работы с детьми, однако особое внимание этому направлению уделяется в ходе фронтальных занятий по формированию лексико-грамматических представлений.

Направления по развитию связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи реализуются в форме фронтальной работы на занятиях по развитию связной речи.

Развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха проводится на индивидуальных и подгрупповых занятиях детей с учи-

телем-логопедом. Также в процессе данной формы работы происходит формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.

Знакомство с книжной культурой, детской литературой, понимание на слух текстов различных жанров детской литературы занимает отдельное место в коррекционной работе и проводится воспитателем согласно рекомендациям учителя-логопеда.

Наибольшие трудности в логопедической работе с детьми с нарушениями речи вызывает направление по развитию связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи. В связи с этим данное направление работы является одним из самых приоритетных.

Разные авторы предлагают различные приёмы по развитию связной речи. Согласно программе, реализуемой в дошкольном учреждении, можно опираться на программуН.В. Нищевой. [1] Так, Н. В. Нищева при работе над формированием связной речи, у детей с ОНР рекомендует использовать вспомогательные средства, такие как наглядность и моделирование плана высказывания. Упражнения располагаются в порядке возрастающей сложности, с постепенным убыванием наглядности и «свертыванием» плана высказывания. В результате обозначается следующий порядок работы:

- пересказ рассказа по наглядному действию;
- рассказ по следам наглядного (демонстрируемого) действия;
- пересказ рассказа с использованием фланелеграфа;
- пересказ рассказа по серии сюжетных картин;
- составление рассказа по серии сюжетных картин;
- пересказ рассказа по сюжетной картине;
- рассказ по сюжетной картине.

Таким образом, согласно ФГОС ДО [2] речевое развитие включает в себя разные направления работы, которые реализуются в различных формах работы учителя-логопеда и воспитателя логопедической группы.

Литература

1. *Нищева Н. В.* Программа коррекционно-развивающей работы в логопедической группе детского сада для детей с общим недоразвитием речи (с 4 до7 лет).- С.-Пб. «Детство-Пресс», 2006.

2. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации. Москва: 2013г.

3. Федеральный закон от 29.12.2012 №273_ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

МЕТОД СЕНСОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С НАРУШЕНИЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

Хубиева Ф. Б.
Научный руководитель: ст. преп. Бочарова Е. В.

Иногда от родителей, чьи дети имеют двигательные нарушения, и даже некоторых специалистов я слышу мнение, что восстановление двигательной активности сводится к физической реабилитации. Сосредоточившись на восстановлении двигательных навыков, родители посещают занятия по ЛФК, массажу, кинезиотерапии и т. д. Это, безусловно, самая важная часть двигательной реабилитации. Однако стоит понимать, что двигательный навык – это освоенный до автоматизма, двигательный акт, который в свою очередь является составной частью сложного психомоторного действия, что означает, совокупность сознательно регулируемых движений. Для формирования осознанности движения, нам необходимо предоставить ребенку с двигательными нарушениями такое количество сенсорных стимулов, которое мог бы получить ребенок в норме развития. И эти сенсорные стимулы должны быть направлены на различные сенсорные системы: вестибулярную, тактильную, мышечно-суставную, зрительную, и т. д. Конечно, никто не утверждает, что занятия по сенсорной стимуляции или терапия сенсорной интеграции позволит ребенку овладеть двигательными навыками, однако это будет огромный вклад в копилку, которая приведет к достижению возможного результата.

Целью терапии сенсорной интеграции является предоставление такого количества соответствующих сенсорных, вестибулярных, проприоцептивных и тактильных стимулов, чтобы создать условия для нормальной работы центральной нервной системы [3, С. 83]. Желаемые адаптационные реакции появятся естественным образом, в качестве последствия функционирования нервной системы. С развитием сенсорной интеграции связана деятельность человека в целом [1, С. 10]. Создателем метода сенсорной интеграции является Анна Жан Айрес, научный сотрудник Южно-калифорнийского университета в Лос-Анджелесе. Сенсорная интеграция позволяет нам осмысленно действовать и реагировать на ситуации, в которых мы находимся, и формирует базу для обучения и социального поведения. Другими словами, это адаптационная реакция, служащая для выполнения определенного действия, принятия соответственного положения тела и т. п. Чем правильнее работают сенсорные системы, тем больше достаточной информации получает мозг и выдает больше адекватных ответов. Нервная система при этом работает правильно, что очень важно для нормального развития ребенка. Сенсорная интеграция питает мозг

нужными знаниями, без которых мы не сможем адекватно оценивать ситуацию. Знания эти получаются из испытываемых нами ощущений.

Итак, давайте по порядку. Наибольшее сенсорное нарушение у детей с нарушением двигательной функции связанно с поражением в области мозгового ствола, что в свою очередь ограничивает сенсорный опыт из-за отсутствия нормального моторного контроля, что ведет к задержке подавления примитивных рефлексов, таким образом, вторично замедляется моторное (двигательное) развитие. Сенсорные расстройства у таких деток представляют собой сложный сенсорный дефект, который усугубляет двигательные нарушения и приводит к патологическому функционированию, вторично способствуя задержке интеллектуального развития.

В результате двигательных нарушений, очень плохо проявляются или совсем не проявляются ориентировочные реакции. То есть когда вы пытаетесь, например, вертикализировать ребенка, вы должны понимать, что в этот момент его вестибулярная система посылает большое количество сигналов, которые его мозг не привык обрабатывать. Вестибулярная система сообщает о перемещении тела в пространстве (быстро или медленно, вперед или назад, вверх или вниз, вправо или влево, вокруг горизонтальной или вертикальной оси либо не двигаемся вовсе) [2, С. 18], устанавливает наше положение в пространстве в самой тесной связи с зрением и системой, оценивающей положение в суставах, напряжение мышц, сухожилий и связок, и, если мозг не адаптирован т. е. «не привык» обрабатывать такое количество вестибулярных сигналов, реакцией на такое перемещение будет невыносимый страх и в следующий раз попытку может быть сделать еще тяжелее. Это касается не только вертикализации, но и передвижения в целом. Ведь при ходьбе, например, мы меняем точку опоры с одной ноги на другую и для того, чтобы удержать равновесие вестибулярный аппарат должен качественно сработать. Так же в этот момент должна качественно обрабатываться зрительная информация. Однако нарушение мышечного аппарата глаз затрудняет формирование согласованного движения с глазами. Дети не в состоянии следить глазами за своими движениями, нарушается зрительно-моторная координация, нет единства поля зрения и поля действия.

Ошибочно, многие считают, что тактильная система выполняет, только функцию осязания. Включает в себя тактильные ощущения (различение предметов по фактуре – гладкое/шершавое, твердое/мягкое), осязательные ощущения (определение формы предмета на ощупь –плоское/объемное), температурные характеристики (тепло/холод), вибрационные. К тактильным ощущениям относятся также: давление и движение воздуха и одежды, трение, возникающее от прикосновения с игрушками, спортивным инвентарем, быто-

выми предметами и пр. Тактильная система является самой большой сенсорной системой, значительно влияющей на поведение, как физическое, так и психическое. Тактильная система (экстероцепция), может намного меньше, но на ряду с вестибулярной и мышечно-суставной сенсорными системами, так же, дает мозгу информацию о положении тела в пространстве [2, С. 26].

Однако главным нарушенным звеном в формировании различных навыков у ребенка с двигательными нарушениями, остается двигательный анализатор – мышечно-суставная сенсорная система (проприоцептивная). Неправильная интерпретация ощущений, идущих от мышц и суставов, не позволит создать ему осмысленные представления, которые необходимы для моторного (двигательного) планирования. Важный принцип гласит: не работать с теми областями, которые испытывают дефицит, а подводить под них основание, опираясь на «умения» ребенка [2, С. 36]. Основываясь на том, что он уже умеет делать, мы можем воздействовать на проблемные области, не нанося ущерба его уверенности в себе. Кинестетическая информация воспринимается в глубине тела: мышцами, сухожилиями и суставами посредством сдавливания и растягивания. Информация, поступающая от проприоцепторов, позволяет контролировать позу и точность произвольных движений, дозировать силу мышечных сокращений при противодействии внешнему сопротивлению. Известно, что сенсорно-перцептивное чувство является базовым для развития ребенка.

У детей с двигательными нарушениями сформирована стойкая аномалия функциональных систем, чтобы заставить их перестроиться, выбрать вместо патологической функции – новую, необходима мощная сенсорная стимуляция. В первую очередь это позволит ребенку сформировать механизмы и основные способности, которые относятся к сенсорному уровню, что служит фундаментом для развития всех высших психических функций. Кроме того, сенсорно интегративная терапия поможет сформировать качественный адаптивный ответ или точное целенаправленное движение, развить самоконтроль и возможность более качественно ощущать, а значит, и управлять своим телом.

С уверенностью могу сказать, что в ходе восстановительных мероприятий у детей с двигательными нарушениями необходимо комплексно решать нейрофизиологические и другие проблемы, для того чтобы помочь ребенку достичь более высокого функционального уровня.

Литература

1. *Айрес Дж.,* Ребенок и сенсорная интеграция: Понимание скрытых проблем развития. М.: Теревинф, 2012.

2. *Банди А., Лейн Ш., Мюррей Э.* Сенсорная интеграция: теория и практика. М.: Теревинф, 2017.

3. *Кислинг У.* Сенсорная интеграция в диалоге. М.: Теревинф, 2016.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕ РЕЧИ

Мухопад Е. А.
Научный руководитель: доц. Рыжова О. С.

В ФГОС ДО, утвержденном Приказом Министерства образования и науки РФ № 1155 от 17.10.2013г. говорится о том, что социально-коммуникативное развитие детей дошкольного возраста является одним из ведущих направлений развития и образования, наряду с познавательным, речевым, художественно-эстетическим и физическим.

Социально-коммуникативное развитие направлено на усвоение норм и ценностей, принятых в обществе, включая моральные и нравственные ценности; развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками; становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий; развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в организации; формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества; формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе [9].

Социально-коммуникативное развитие зависит от возрастных и индивидуальных особенностей детей и может реализовываться в различных видах деятельности (общении, игре, познавательно-исследовательской деятельности).

Проблема социально-коммуникативного развития детей дошкольного возраста является одной из актуальных в теории и практике логопедии, поскольку речь, являясь средством общения и орудием мышления, возникает и развивается в процессе общения.

Согласно взглядам отечественных психологов (Л. С. Выготский [2], А. В. Запорожец, А. Н. Леонтьев [4], М. И. Лисина [5], С. Я. Рубинштейн [7], А. Г. Рузская [8], Д. Б. Эльконин [10] и др.) общение выступает в качестве одного из основных условий развития ребенка, важного формирования его личности, наконец, ведущего вида человеческой деятельности, направленного на познание и оценку самого себя.

Исследования В. В. Ветровой [1], С. А. Мироновой [5], в области онтолингвистики доказывают, что коммуникация между детьми чаще всего воз-

никает не ради непосредственно самого общения, а детерминирована потребностями совместной предметной, игровой и продуктивной деятельности и является, по сути, частью сложной системы коммуникативно-деятельностного взаимодействия. Таким образом, вопросы развития социально-коммуникативных навыков целесообразно рассматривать в русле становления у ребенка различных видов совместной предметно-практической деятельности.

У детей с общим недоразвитием речи на фоне системных речевых нарушений задерживается развитие психических процессов и не формируются коммуникативные навыки. Их несовершенство не обеспечивает процесс общения, а значит и не способствует развитию речемыслительной и познавательной деятельности, препятствует овладению знаниями [3].

Так же у детей с общим недоразвитием речи возникают препятствия в усвоении родного языка, его звуковой системы, грамматического строя, лексического состава. Вследствие чего ребенку труднее усвоить навыки общения и сложнее происходит обучение в школе [3].

При достаточном исследовании и разработке приемов преодоления фонетико-фонематических, лексико-грамматических нарушений и формирования связной речи проблема изучения и социально-коммуникативного развития детей старшего дошкольного возраста с ОНР, на наш взгляд, изучена недостаточно.

В практике работы с дошкольниками широко применяются разнообразные игровые приемы, дидактические и сюжетно-ролевые игры, игры-драматизации. Но практически все методические разработки по развитию социально-коммуникативных навыков касаются детей с нормальным речевым развитием без учета особенностей воспитанников.

Актуальность проблематики исследования определяется необходимостью разрешения ряда противоречий между:

– необходимостью формирования социально-коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста и значительными коммуникативными затруднениями у дошкольников с ОНР;

– эффективностью тесного взаимодействия в организации коррекционно-развивающей работы всех специалистов образовательной организации и отсутствием целостного подхода (интеграции) в коррекционной работе при решении данной проблемы;

– потребностью в комплексном подходе к формированию социально-коммуникативных навыков у старших дошкольников с ОНР и недостаточной просвещенностью семьи в этом вопросе.

Особый интерес в рамках нашего исследования представляли работы, посвященные выявлению особенностей общения детей дошкольного возраста (Т. А. Антонова, В. Н. Давидович, Р. И. Деревянко, Е. Е. Кравцова, Л. В. Лидак, М. И. Лисина, М. Г. Маркина, Т. В. Пуртова, Т. А. Репина, А. А. Рояк, А. Г. Рузская, Р. Б. Стеркина, Р. К. Терещук и др.). Наиболее широкое распространение по данному вопросу получила точка зрения, в основе которой лежит понимание общения как коммуникативной деятельности. Такая точка зрения сложилась не сразу и получила широкое развитие в трудах Г. М. Андреева, А. А. Бодалева, А. В. Запорожца, А. А. Леонтьева, М. И. Лисиной, А. В. Петровского, Д. Б. Эльконина.

Объектом нашего исследования является процесс социально-коммуникативного развития детей старшего дошкольного возраста. Предметом исследования выступают психолого-педагогические условия социально-коммуникативного развития детей старшего дошкольного возраста с ОНР.

Основной целью нашего исследования является определение и апробация на практике психолого-педагогических условий социально-коммуникативного развития детей старшего дошкольного возраста с ОНР.

Под социально-коммуникативными навыками мы понимаем умения старших дошкольников пользоваться родным языком в конкретных ситуациях общения, используя речевые, неречевые и интонационные средства выразительности речи в их совокупности; сформированность диалогических умений, обеспечивающих конструктивное социально-значимое общение с окружающими людьми.

В качестве основных направлений формирования социально-коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста с ОНР выступают: коммуникативное, социальное, познавательное, игровое, этическое, эстетическое, трудовое и др.

В ходе исследования нами было выявлено, что коррекционно-логопедическая работа по развитию социально-коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста с ОНР будет эффективна при следующих условиях:

– создании коммуникативных ситуаций во всех сферах жизнедеятельности ребенка;

– использовании в процессе коррекционной работы комплекса занятий с элементами игровых упражнений, сюжетно-ролевых, дидактических, режиссерских игр, игр-драматизаций;

– комплексном взаимодействии всех педагогов дошкольного образовательного учреждения (логопеда, воспитателей и др. специалистов), а также тесном сотрудничестве с родителями воспитанников.

Направлением дальнейшего исследования в этой области может стать разработка комплекса коррекционной работы по формированию социально-коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста с ОНР.

Литература

1. *Ветрова В. В., Смирнова Е. О.* Ребенок учится говорить. М., 1988.

2. *Выготский Л. С*. Детская речь / Л. С. Выготский. М.: Педагогика, 2006. С. 420.

3. *Жукова Н. С.* Преодоление ОНР у детей / Н. С. Жукова. М.: Союз, 2008. С. 142.

4. *Леонтьев А. А.* Исследования детской речи / А. А. Леонтьев. М.: Просвещение, 2004. С. 268.

5. *Лисина М. И.* Влияние общения со сверстниками на познавательную активность дошкольников / М. И. Лисина, Т. Д. Сарториус. М.: Инфа, 2000. С. 169.

6. *Миронова С. А.* Развитие речи дошкольников на логопедических занятиях / С. А. Миронова. М.: Гном, 2009. С. 168.

7. *Рубинштейн С. Л.* Речь и общение. Функции речи. Развитие речи у детей / С. Л. Рубинштейн. СПб.: Питер, 2002. С. 720.

8. *Рузская А. Г.* Развитие общения дошкольников со сверстниками / А. Г. Рузская. СПб.: Питер, 2008. С. 315.

9. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования № 1155 от 17.10.2013 г.

10. *Эльконин, Д. Б.* Психологическое развитие в детских возрастах / Д. Б. Эльконин. Воронеж. 2005. С. 198.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СУБЪЕКТИВНОГО ОТЧУЖДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Бодрухина А. Ю.

Научный руководитель: доц. Погорелова Е. И.

Остракизм является эквивалентом социального исключения [6]. Отчуждение – субъективное переживание, возникающее вследствие нарушения или разрыва связей индивида с миром и связанное с утратой смысла [3, 4]. Следствием исключения, отчуждённости студента в пространстве жизни является остановка, затруднение развития его мировоззрения, связанные с ведущими деятельностями юношеского возраста: межличностным общением и учебно-профессиональной деятельностью.

Главным фактором, способствующим социально-психологической адаптации студентов в период обучения, являются смысложизненные ориентации [5]. В ходе теоретического анализа научной литературы и научных статей, можно заключить, что смысложизненные ориентации связаны с отчуж-

дением студентов. Потеря смысла в жизнедеятельности отражается на жизни молодых людей негативно.

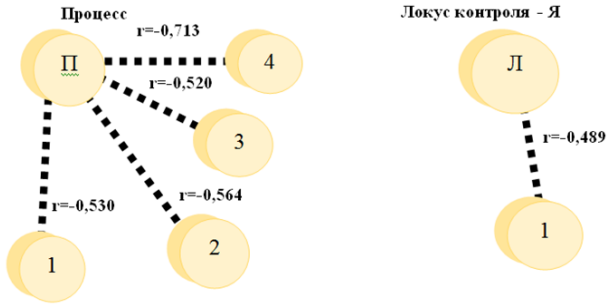
Жизнь каждого наполнена смыслом, который, однако, может не осознаваться человеком до самой его смерти. Суть в том, каков этот смысл является: достойный или аморальный. При аморальности, для сохранения самоуважения индивид на бессознательном уровне отрекается от истинного смысла своей реальной жизни и заявляет, что его жизнь лишена смысла [1]. С психологической точки зрения, осознанное представление о смысле жизни не главное. Главенствующее – насыщенность повседневной жизни реальным смыслом. Обретение его может достигаться: тем, что может находиться в будущем (цели), в настоящем (чувство полноты и насыщенности жизни) и в прошлом (удовлетворённость итогами прожитой жизни).

Цель исследования - изучение особенностей субъективного отчуждения у студентов. Гипотеза - чем выше уровень остракизма у студентов, тем менее выражены субшкалы смысложизненных ориентаций. В качестве диагностического инструментария использованы методы: «Тест смысложизненных ориентаций личности» (Д. А. Леонтьев), опросник субъективного отчуждения «ОСОТЧ» (Е. Н. Осин). Для подтверждения достоверности результатов использован статистический критерий U Манна-Уитни и коэффициент ранговой корреляции r-Спирмена (пакет программ SPSS). В исследовании приняли участие студенты АПП ЮФУ г. Ростова-на-Дону (60 респондентов в возрасте 18– 23 лет).

Так, сравнивая группы студентов по уровню субъективного отчуждения, значимые различия между группами были обнаружены по следующим сферам отчуждения: «отчуждение от общества», «отчуждение от учёбы», «отчуждение в межличностных отношениях», «отчуждение в семье», «отчуждение от собственной личности» и по формам субъективного отчуждения были выявлены значимые различия по всем показателям ($p \leq 0,01$): вегетативность, бессилие, нигилизм, авантюризм.

Значимые различия выявлены у студентов первой и второй группы по субшкалам смысложизненных ориентаций «процесс», «результат» и «локус контроля – жизнь».

Для выявления существующих взаимосвязей между переменными субъективного отчуждения и компонентами смысложизненных ориентаций у студентов с высоким уровнем остракизма был использован коэффициент ранговой корреляции r-Спирмена. В результате анализа было выявлено, что существуют значимые отрицательные взаимосвязи между переменными субъективного отчуждения и компонентами смысложизненных ориентаций у студентов с высоким уровнем остракизма на уровне значимости $p = 0,01$ и $p = 0,05$ (рис. 1).



Приложение: П – процесс, Л – локус контроля – Я, 1 – отчуждение от общества, 2 – отчуждение от учебной деятельности, 3 – отчуждение в межличностных отношениях, 4 – вегетативность.

Рис. 1. Корреляционная плеяда взаимосвязи «процесса» и переменных субъективного отчуждения; «локус контроля - Я» и переменных субъективного отчуждения.

Между субшкалой «процесс» и компонентами субъективного отчуждения существуют выраженные отрицательные связи следующего рода. «Процесс» связан со сферой «отчуждение от общества» (r=-0,530), «отчуждение от учебной деятельности» (r=-0,564), «отчуждение в межличностных отношениях» (r=-0,520), и формой отчуждения «вегетативность» (r=-0,713) (рис. 1).

Выраженная отрицательная связь смысложизненной ориентации «процесс» со сферой «отчуждение от общества» (r=-0,530) у студентов с высоким уровнем остракизма демонстрирует следующее. Чем выше отчуждение студента с высоким уровнем остракизма от общества, тем меньше он удовлетворён своей жизнедеятельностью в настоящее время.

Выраженная отрицательная связь смысложизненной ориентации «процесс» со сферой «отчуждение от учебной деятельности» (r=-0,564) демонстрирует то, что студенты с высоким уровнем остракизма не испытывают необходимой заинтересованности к учёбе, их собственные интересы не соответствуют учебным целям, которые ставят перед ними участники педагогического процесса.

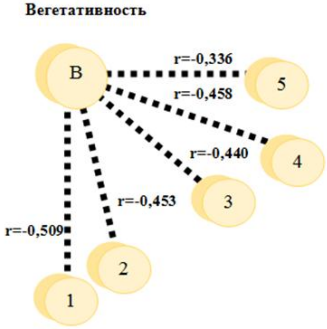
Выраженная отрицательная связь смысложизненной ориентации «процесс» со сферой «отчуждение в межличностных отношениях» (r=-0,520) у студентов с высоким уровнем остракизма свидетельствует о снижении активности молодых людей в выстраивании близких и интимно-личностных контактов.

Выраженная отрицательная связь смысложизненной ориентации «процесс» с формой субъективного отчуждения «вегетативность» (r=-0,713) у студентов первой группы показывает неспособность этих молодых людей поверить в важность любой реальной осуществляемой или воображаемой ими

деятельности. То есть, чем выше уровень отчуждения студентов, тем ниже их способность поверить в наличие смысла в их жизнедеятельности.

Между субшкалой «локус контроля - Я» и сферой «отчуждение от общества» (r=-0,489) выявлена выраженная отрицательная связь. Чем выше уровень остракизма студентов, тем меньше данные обучающиеся контролируют собственную жизнь (рис.1). Данные молодые люди не верят в важность собственной жизнедеятельности и собственные силы контроля над своей жизнью, соответственно, они не видят смысл, ценность или утратили смысл учебной деятельности. Неуспешность в этой сфере влечёт за собой потерю социальных и межличностных связей, вследствие отчуждения студента от учебного процесса и, соответственно, от участников его и самого учебного заведения.

Менее выраженные отрицательные связи были получены между субшкалой «цели» и переменной «отчуждение в межличностных отношениях» (r=-0,305) у студентов со средним уровнем отчуждения. Также менее выраженные отрицательные связи были выявлены между субшкалой смысложизненных ориентаций «локус контроля - жизнь» и «отчуждением от учёбы». Данные результаты показывают, что студенты со средним уровнем остракизма не имеют ярко выраженного отчуждения в сферах межличностного общения и от учебной деятельности.



Приложение: 1 – цели, 2 – процесс, 3 – результат, 4 – локус контроля – Я, 5 – локус контроля – жизнь.

Рис. 2. Корреляционная плеяда взаимосвязи «вегетативности» и переменных смысложизненных ориентаций «цели», «процесс», «результат», «локус контроля - Я», «локус контроля - жизнь».

Выраженные отрицательные связи были получены по форме субъективного отчуждения «вегетативность» и смысложизненным ориентациям «цели» (r=-0,509), «процесс» (r=-0,453), «результат» (r=-0,440), «локус контроля - Я» (r=-0,458), «локус контроля - жизнь» (r=-0,336) при уровне значимости p = 0,01 и p = 0,05 (рис. 2).

Таким образом, в результате проведенного эмпирического исследования были получены следующие результаты:

1. Выявлены значимые различия у групп студентов с высоким и со средним уровнем остракизма по сферам субъективного отчуждения «отчуждение от общества», «отчуждение от учёбы», «отчуждение в межличностных отношениях», «отчуждение в семье», «отчуждение от собственной личности»; по формам субъективного отчуждения «вегетативность», «бессилие», «нигилизм», «авантюризм». У студентов с высоким уровнем остракизма более выражены данные сферы субъективного отчуждения.

2. Выявлены значимые различия между группами студентов по субшкалам смысложизненных ориентаций «процесс», «результат», «локус контроля – жизнь».

3. Выявлены значимые отрицательные взаимосвязи между переменными субъективного отчуждения «отчуждение от общества», «отчуждение от учёбы», «отчуждение в межличностных отношениях», «вегетативность» и смысложизненными ориентациями «процесс», «локус контроля – Я» у студентов с высоким уровнем остракизма.

4. Выявлены значимые отрицательные взаимосвязи между переменной субъективного отчуждения «вегетативность» и смысложизненными ориентациями «цели», «процесс», «результат», «локус контроля – Я», «локус контроля - жизнь» у студентов со средним уровнем остракизма. Также были выявлены взаимосвязи между сферой субъективного отчуждения «отчуждение от учёбы» и смысложизненной ориентацией «локус контроля – жизнь»; взаимосвязи между сферой субъективного отчуждения «отчуждение в межличностных отношениях» и смысложизненной ориентацией «цели».

Литература

1. *Леонтьев Д. А.* Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. 2-е, испр. изд. - М.: Смысл, 2003. С. 487.

2. *Осин Е. Н.* Опросник субъективного отчуждения. М.: Смысл, 2010. С. 108.

3. *Осин Е. Н.* Отчуждение от учебы как предиктор выгорания у студентов вузов: роль характеристик образовательной среды // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 4. С. 57–74.

4. *Осин Е. Н.* Смыслоутрата и отчуждение / Е. Н. Осин, Д. А. Леонтьев // Культурно-историческая психология. 2007. № 4. С. 68–77.

5. *Резцов А. С.* Специфика формирования смысложизненных ориентаций в условиях гуманитарного образования / А. С. Резцов // Педагогическое образование в России. 2012. № 2. С. 99–101.

6. *Karlen Claire E.* and *Daniels Jennifer R. Ph. D.* Cyberostracism and Social Monitoring: Social Anxiety's Effects on Reactions to Exclusion and Inclusion Online" (2011). Honors Projects. Paper 147.

ВЛИЯНИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ НА ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЬМИ

Гладких О. В.
Научный руководитель: проф. Рогова Е. Е.

Подавляющее большинство детей с агрессивным поведением отличают серьезные отношения в эмоциональной сфере в виде расстройств невротического, психотического, депрессивного характера. В зависимости от отношений и особенностей эмоциональной сферы различают ряд категорий детей с агрессивным поведением.

Агрессивное поведение таких детей характеризуется высокой тревожностью, возбудимостью в сочетании с быстрой истощаемостью, повышенной чувствительностью к раздражителям, приводящей к неадекватным аффективным вспышкам, которые проявляются в реакциях возбуждения, гнева и раздражения, нацеленных против кого-либо из близких.

Исследование влияния агрессивного поведения родителей на особенности проявления агрессивности детьми показало, что дети, родители которых имеют высокий уровень агрессивности, демонстрируют более высокие уровни выраженности практически всех видов агрессии. Особенно выражены такие формы как: «тревожность по отношению к взрослым», «тревожность по отношению к детям», а также «недостаток социальной нормальности» – асоциальность. Эти дошкольники предрасположены использовать физическую силу, они более раздражимы и, тем самым, неуравновешенны, более склонны срывать свою злость на замещающих объектах. Видно, что они более склонны к прямой, непосредственной реакции своих агрессивных импульсов либо на сам объект, либо на замещающий его объект. У детей, родители которых имеют низкий уровень агрессивности, наблюдается чрезмерное дружелюбие по отношению к воспитателю и более низкие показатели по всем формам агрессии.

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ СЕЛЬСКИХ И ГОРОДСКИХ ШКОЛ

Кондарюк А. С.
Научный руководитель: доц. Жолудева С. В.

Подростковый возраст психология признает одним из самых сложных периодов развития личности. В этом возрасте появляются новые мотивы учения, так как формируется жизненная перспектива и профессиональные

намерения, идеалы и самосознание. В связи с этим, появляется проблема формирования мотивации у подростков в процессе обучения, так как подростковый возраст наиболее подвержен различным влияниям, способствующим или препятствующим развитию учебной мотивации [1].

Вопросы мотивов деятельности в своих исследованиях рассматривали: Л. И. Божович, К. Левин, Г. Олпорт, А. Маслоу, Д. Макклелланд, Д. Берлайн и др. [1].

На сегодняшний день учителя по-прежнему часто сталкиваются с тем, что у ученика не сформирована потребность в знаниях, нет интереса к учению, особенно это касается разного уровня жизни населения. В нашем исследовании мы предположили, что мотивация учения сельских и городских школьников отличается. В исследовании приняли участие подростки сельских и городских школ. Для сбора эмпирических данных были использованы следующие методики: «Методика по оценке уровня учебной мотивации М. И. Лукьяновой» и «Методика диагностики направленности учебной мотивации (по Дубовицкой Т. Д.)» [2,3].

Анализ полученных данных позволяет сделать первые выводы. Так было установлено, что:

– существуют различия в иерархии групп познавательных мотивов. У учащихся сельских школ ценность знаний выше, чем у городских, они проявляют большую самостоятельность в учебной деятельности и интерес к ней;

– большинство сельских школьников имеют высокий уровень мотивации учения и целеполагания, они в большей мере нацелены на успех и активную реализацию мотивов. Однако уровень понимания личностного смысла учения выше у большинства учащихся городских школ.

Литература

1. Возрастная и педагогическая психология: Учебник / под ред. Гамезо. М.: Наука, 2005. С. 72.

2. *Лукьянова М. И.* Психолого-педагогические показатели результативности образовательного процесса: методическое пособие. Часть 4. Ценностные ориентации школьников / М. И. Лукьянова. Ульяновск: УИПКПРО, 2003. С. 44.

3. Психологическая наука и образование. 2002. №2. С.42–46.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ С РИСКОМ БУЛЛИНГА

Мошинская В. К.

Научный руководитель: доц. Погорелова Е. И.

Способность к развитию – важнейшее свойство личности человека, принципиально незавершимое, имеющее свои особенности на каждом эта-

пе жизненного цикла. Социализация личности осуществляется на значительно длительном этапе через образование и организацию жизнедеятельности школьников. Базовая культура процесса социализации – овладение общечеловеческими нормами жизни, что предполагает разумное обустройство повседневной жизни, каждого ребёнка, его социальную защищенность.

Среди проблем создания условий нормального развития школьников следует выделять факторы, деформирующие в той или иной мере этот процесс, предусмотреть и определить способы противодействия этим факторам. При этом невозможна и нереальна постановка и решение проблемы в общем виде, необходимо найти точки сопряжения между научными описаниями нормального развития ребёнка и реальной ситуацией живого человека, развитие которого осложнено деформирующими факторами.

К числу таких факторов можно отнести буллинг в школьной среде. В одной из основных трактовок буллинг понимается как длительный процесс сознательного жестокого отношения, физического и (или) психического, со стороны одного или группы детей к другому ребенку (другим детям) более слабому [2, 3, 4].

Существует предположение, что «ключевой предпосылкой для возникновения школьного буллинга является фоновое чувство небезопасности в классе» [1, с. 148]. Тогда и исследование этого явления следует направить на изучение психологических особенностей подростков с указанным выраженным фоновым чувством небезопасности в ученическом коллективе. Объектом нашего исследования выступили подростки 13–15 лет из разных регионов России.

Предмет исследования – изучение психологических особенностей подростков с выраженным субъективным чувством небезопасности в классе. В качестве гипотезы заявлена идея: подростки с выраженным субъективным чувством небезопасности в классе имеют статистически обоснованные психологические отличительные особенности: они более циничны, враждебны, агрессивны, доминантны, имеют низкий самоконтроль.

В основу диагностического исследования положены следующие методики: 1) Шкала враждебности Кука – Медли, предназначена для диагностики склонности к неявному агрессивному и враждебному поведению. 2) Опросник риска буллинга (А. А. Бочавер, В. Б. Кузнецова, Е. М. Бианки, П. В. и др). Опросник выявляет риск буллинга внутри класса и внутри школы – шкалы небезопасности, благополучия, разобщенности и равноправия [1]. 3) 16 факторный личностный опросник Р. Б. Кеттелла. В рамках нашего исследования опросник использовался для изучения психологических особенностей подростков с фоновым чувством небезопасности в классе. В частности, мы ото-

брали 8 факторов (E – «подчиненность - доминантность», G – низкая нормативность поведения – высокая нормативность поведения», I – «жесткость – чувствительность», L – «доверчивость – подозрительность», N – «прямолинейность - дипломатичность», O «спокойствие – тревожность», Q2 - «конформизм – нонконформизм», Q3 -«низкий самоконтроль – высокий самоконтроль»), которые дают наиболее точную и конкретную информацию по предмету исследования. Для подтверждения достоверности результатов были использованы статистический критерий U Манна-Уитни, а также корреляционный анализ Спирмена.

В исследовании приняли участие подростки детского летнего лагеря п. Кабардинки Краснодарского края. В качестве испытуемых выступили 53 подростка в возрасте 13–15 лет, воспитанники трех отрядов.

На первом этапе исследования были выделены группы респондентов с различным уровнем выраженности субъективного чувства небезопасности в классе. В первой группе 19 подростков (M 7,5), во второй группе 34 подростка (M 11,5). Таким образом, подростки второй группы имеют более выраженное чувство небезопасности в классе. Анализ результатов исследования по группам с помощью критерия U Манна-Уитни позволил выявить различия на достоверно значимом уровне между группами респондентов по факторам враждебности: «цинизм» ($p<0,01$), «агрессивность» ($p<0,05$), а также «враждебность» ($p<0,05$) при более высоких баллах у группы №2. Можно предположить, что чем выше показатели по факторам враждебности, агрессивности и ненависти, тем сильнее будет неприязнь, пристрастность восприятия ситуации в классе как опасной, а также более вероятно пренебрежение нормами и ценностями.

Различия на достоверно значимом уровне между группами респондентов были выявлены по индивидуально-личностным факторам: «подчинение / доминирование» ($p<0,05$), «доверчивость / подозрительность» ($p<0,05$) при более выраженных баллах у второй группы; «низкий самоконтроль / высокий самоконтроль» ($p<0,01$), при более выраженных баллах у группы первой. Можно предположить, что подростки, обладающие высоким уровнем подозрительности и доминирования, а также низким уровнем самоконтроля (группа 2) изначально более предрасположены к конфликтным ситуациям в классе и скорее будут выступать в роли зачинщиков конфликтов в классе.

Второй этап исследования построен на корреляционном анализе взаимосвязи между компонентами изучаемых признаков. Анализ позволил выявить значимую связь между фактором риска буллинга — «небезопасность», а также психологическими факторами: «цинизм» ($r=0,37$, $p<0,05$), «подчиненность - доминантность» ($r=0,32$, $p<0,05$). Можно утверждать, что чем вы-

ше у испытуемых показатели таких факторов, как: «цинизм», «доминантность», тем выше окажутся показатели фактора риска буллинга – «небезопасность».

В ходе эмпирического исследования гипотеза была подтверждена. Нами было установлено, что риск возникновения ситуации буллинга тесно связан с фоновым чувством небезопасности у подростка, а также с его индивидуально-психологическими особенностями: чем выше показатели цинизма, агрессивности, доминантности, низкого самоконтроля у подростка, тем больше вероятность, что он станет участником конфликтной ситуации или создаст неблагоприятную и враждебную обстановку самостоятельно.

Литература

1. *Бочавер А. А., Кузнецова В. Б.* и др. Опросник риска буллинга (ОРБ) // Вопросы психологии, 2015. № 5. С. 146–157.

2. *Бочавер А. А., Хломов К. Д.* Буллинг как объект исследований и культурный феномен // Психология. Журнал Высшей школы экономики. М., 2013. № 3. С. 149–159.

3. *Глазман О. Л.* Психологические особенности участников буллинга // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. Санкт-Петербург: 2009, № 105. С. 159–169.

4. *Лэйн Д. А.* Школьная травля (буллинг) // Детская и подростковая психотерапия / под ред. Д. Лэйна и Э. Миллера. СПб.: 2001.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРЕВОЖНОСТИ И ОДИНОЧЕСТВА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Шавкунова Н. А.

Научный руководитель: проф. Рогова Е. Е.

Младший школьный возраст привлекает внимание ученых разных направлений, в том числе психологов, изучающих проблемы переживаний. Конец младшего школьного возраста характеризуется возникновением нового уровня обобщений (по Л. С. Выготскому), предметом которых становятся собственные переживания, которые являются основой тревожности. Результаты подтверждают мнение исследователей данного возраста, что уровень тревожности – низкий, а страхи, возникающие в результате эмоций – связаны с учебным процессом.

Проанализировав различную литературу, мы увидели, что младшему школьному возрасту присущ феномен тревожности, а феномен одиночества не рассматривается как явление данного возраста и проявление его приходится на следующий этап развития – подростковый.

Разработав и проведя исследование, мы убедились, что тревожность представляет собой результат взаимодействия личности с ситуацией. Это особый вид тревожности, присущий определенному классу ситуаций – ситуациям взаимодействия с различными компонентами школьной образовательной среды. Чувство тревоги неизбежно, так как познанию всегда сопутствует тревога. Основными причинами возникновения тревожности в младшем школьном возрасте являются учебные перегрузки, неспособность обучающегося справиться со школьной программой, неадекватными ожиданиями со стороны родителей, плохие отношения с учителями, регулярно повторяющиеся оценочные ситуации.

Таким образом, перечисленные нами факторы указывают на первые признаки одиночества. Одиночество в младшем школьном возрасте рассматривается во взаимодействии с тревожностью, так как возникающие у детей страхи связанны с учебной деятельностью, формируют у школьников 10–11 лет желание остаться одному, что подтверждает зарождение в подростковом возрасте одиночества.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ АГРЕССИИ И УСПЕВАЕМОСТИ В ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Горбачева Н. Ф.
Научный руководитель: проф. Рогова Е. Е.

Учащение агрессивных проявлений является сегодня одной из острейших социальных проблем нашего общества. Агрессия, в какой бы форме она не проявлялась, представляет собой поведение, направленное на причинение вреда или ущерба другому живому существу. Издревле человечество проявляло интерес к феномену агрессии. И в наше время агрессия является предметом активных научно-практичных исследований.

Особенно тревожит тот факт, что агрессивные проявления у детей наблюдаются уже в начальной школе, от чего страдают и дети, и их учителя, и родители. Важным является изучение таких проявлений в младшем возрасте, когда эта черта находится в стадии своего становления и когда еще можно предпринять своевременные корректирующие меры. Агрессивное поведение встречается у большинства детей. Однако у ряда детей агрессивное поведение становится устойчивой характеристикой личности. В итоге у ребенка возникают сложности с самореализацией, личностным развитием, общением с окружающими людьми. Ребенок с агрессивным поведением со-

здает массу проблем не только окружающим, но и самому себе. Учителю, психологу и родителям необходимо знать и учитывать особенности проявления агрессии у детей и подростков с тем, чтобы своевременно корректировать и предотвращать деструктивное поведение.

В этих условиях становится актуальным анализ проблемы агрессивного поведения школьников и влияние агрессии на обучение в школе. Если агрессия, как общий психический и социальный феномен, часто выступает предметом исследований как в нашей стране, так и за рубежом (К. Лоренц, К. Хорни, О. Ф. Кернберг, Л. Семенюк, А. Басе, Л. Берковиц, Т. Г. Румянцева и т. д.), то агрессивное поведение у детей младшего школьного возраста изучено недостаточно, в частности, в изученной нами литературе не полно освещена взаимосвязь агрессии и успеваемости школьников.

Целью исследования было выявление взаимосвязи агрессии и успеваемости в школьном возрасте. В качестве респондентов выступили учащиеся 9-го и 4-го классов ОШ I-II ступеней №6 г. Покровска (Донецкая область, Украина): 30 человек подросткового возраста и 30 человек младшего школьного возраста.

Перед проведением эмпирического исследования была проанализирована успеваемость и респонденты образовали две группы: учащиеся со средним баллом «4–5» и учащиеся со средним баллом «3».

Проведенное эмпирическое исследование позволило выявить взаимосвязь агрессивных тенденций и успеваемостью в школе.

Учащиеся младших классов, относящиеся к группе со средним баллом успеваемости «3» были более склонны к агрессивным проявлениям. При этом, чем выше вероятность присутствия в поведении ребёнка агрессивных тенденций, тем ниже его школьная успеваемость (и наоборот). Вероятность наличия агрессии у «троечников» больше, чем у «хорошистов» и «отличников». Можно предположить, что агрессия является некоторым защитным или компенсаторным механизмом личности ребёнка, испытывающего проблемы в учебной деятельности. Ведущим видом деятельности в младшем школьном возрасте является учение, одним из главных мотивов которого является приобретение нового, более «взрослого», статуса школьника. Отсутствие успеха в достижении данного статуса также может стать причиной детской агрессии.

Аналогичные результаты получены при проведении эмпирического исследования с учащимися 9-го класса. Подросток с хорошей или отличной успеваемостью, с большей вероятностью будет обладать низким или средним уровнем агрессии. В то время как его ровесник судовлетворительной успеваемостью скорее будет обладать средним или высоким уровнем агрессии. Это может быть связано со снижением актуальности учёбы в подростковом воз-

расте, но в то же время неизменности её важности в обществе, а также с возникновением такого специфического новообразования отрочества как чувство взрослости – представление о себе как уже не ребёнке. Подросток начинает чувствовать себя взрослым, стремится им быть и считаться. Своеобразие заключается и в том, что подросток отвергает свою принадлежность к детям, но полноценной взрослости в данный период ещё нет, хотя появляется потребность в признании её окружающими людьми. Этот возраст связан с переходом от характерного для детства типа отношений взрослого и ребёнка к качественно новому, характерному для общения взрослых людей типу. Проблемы и конфликты, возникающие у подростков, в том числе по причине неуспеваемости и не успешности, могут стать причиной повышения уровня проявлений агрессии, а также увеличения вероятности её открытого проявления.

Полученные данные эмпирического исследования свидетельствует о том, что успешность в учебной деятельности и уровень агрессии учащихся взаимосвязаны между собой.

Для более широкого анализа запланирована дифференциация успеваемости по гуманитарным и математическим предметам с дальнейшим выявлением связи с агрессивными проявлениями.

Результаты данного исследования могут использоваться психологами, социальными педагогами, учителями, родителями для осуществления профилактики и коррекции агрессии школьников.

Литература

1. *Захарова Ю. А.* Энциклопедия детских проблем. Ростов н/Д: Феникс, 2011. С. 256.

2. *Ильин Е. П.* Психология агрессивного поведения: Учеб.пособие /Е. П. Ильин. СПб.: Питер, 2014. С. 30–35.

3. *Казанская В. Г.* Подросток: социальная адаптация: Книга для психологов, педагогов и родителей. СПб.: Питер, 2011. С. 400.

4. *Крайг Г., Бокум Д*. Психология развития. 9-е изд. СПб.: Питер, 2005. С. 940 : ил. – (Серия «Мастера психологии»).

ПРИМЕНЕНИЕ КОУЧИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ АДЕКВАТНОЙ САМООЦЕНКИ В СТРУКТУРЕ Я-КОНЦЕПЦИИ ПОДРОСТКОВ

Гребенюк Н. И.

Научный руководитель: доц. Жолудева С. В.

В последние годы идея об определяющей роли активности личности в собственном развитии стала в педагогике общепризнанной. В настоящее

время системообразующим ядром индивидуальности является самооценка личности, которая во многом определяет жизненные позиции человека, уровень его притязаний, всю систему оценок.

Адекватный уровень самооценки способствует формированию у подростка уверенности в себе, самокритичности, настойчивости или излишней самоуверенности, некритичности. Обнаруживается также определенная связь характера самооценки с учебной и общественной активностью. Подростки с адекватной самооценкой имеют более высокий уровень успеваемости, у них нет резких скачков успеваемости и наблюдается более высокий общественный и личный статус. Подростки с адекватной самооценкой имеют большое поле интересов, активность их направлена на различные виды деятельности, а не на межличностные контакты, которые умеренны и целесообразны, направлены на познание других и себя в процессе общения [1].

Слишком высокая самооценка приводит к тому, что человек переоценивает себя и свои возможности. В результате этого у него возникают необоснованные претензии, зачастую не поддерживаемые окружающими. Имея опыт подобного "отвержения", индивид может замкнуться в себе, разрушая межличностные отношения [2].

Подростки с низкой самооценкой подвержены депрессивным тенденциям. Причем одни исследования выявили, что такая самооценка предшествует депрессивным реакциям или является их причиной, а другие – что депрессивный аффект появляется сначала, а затем инкорпорируется в низкую самооценку [3].

Актуальность выбранной нами темы исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных технологий формирования адекватной самооценки в образовательном пространстве школы.

Ситуация в современном образовании характеризуется тем, что на уровне стратегическом уже давно осмыслены и обрисованы тенденции и задачи развития образования, однако, когда встает задача реализации стратегии, то обнаруживается недостаточность, а часто и практическое отсутствие новых инструментов, технологий, методологических моделей и средств, которые бы обеспечивали достижение поставленных целей.

Одним из инструментов достижения такого результата может стать образовательный коучинг, который предусматривает совместную работу преподавателя с обучающимся/группой.

Данная работа посвящена изучению применения коучинговых технологий в развитии адекватной самооценки в структуре Я-концепции подростков.

Если применить существенные признаки коучинга к российскому школьному образованию с учетом его специфики, то его можно определить так:

Коучинг – это технологии педагогического сопровождения и поддержки, помогающие раскрыть внутренние ресурсы обучающихся для достижения желаемых результатов в освоении общеобразовательных программ и в индивидуально-личностном развитии относительно требований, заданных ФГОС и профессиональным стандартом «Педагог». [4]

База исследования: МБОУ «Школа №113» г. Ростов-на-Дону. В исследовании принимали участие ученики 7-х классов в количестве 50 человек.

На первом этапе изучения самооценки подростков нами были использованы: методика «Исследования самооценки личности С. А. Будасси», методика изучения общей самооценки Г. Н. Казанцевой, методика Дембо-Рубинштейна – исследование самооценки в модификации А. М. Прихожан предназначенные для диагностики самооценки подростков. Анализ данных показал, что у 36% учащихся наблюдается заниженная самооценка, у 44% адекватная самооценка, у 20% завышенная самооценка.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения мероприятий направленных на коррекцию самооценки.

Литература

1. *Кравченко, А. И.* Родителям о подростках (и подростком о родителях) / А. И. Кравченко. М., 2002. С. 178.

2. *Журбин В. И.* Понятие психологической защиты в концепциях З. Фрейда и К. Роджерса. // Вопросы психологии. №4. 1990.

3. *Мухина В. С.* Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: учебник для студ. Вузов. 4-е изд., стереотип. М.: Академия, 1999.

4. Коучинг в школьном образовании. Сборник избранных статей под редакцией Н. Гульчевской, 2017.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ КОУЧ-СЕССИЙ С ЦЕЛЬЮ РАСКРЫТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ЗВЕНА

Мельник К. Е.

Научный руководитель: доц. Панкратова И. А.

В самом широком смысле потенциал представляет собой некое множество личностных характеристик, проявляющихся в различных условиях. Это то, что помогает достичь успеха, то, что предполагает развитие, раскрытие новых возможностей. Теоретическое осмысление представлено размыто, представителями психологической науки потенциал «рассматривается как

источник скрытых возможностей для достижения целей, как направленность, придающая человеческой жизни ценность и смысл».

Потенциал характеризуется наличием неких ресурсов, которые актуализируются и проявляются в деятельности личности, направленные на получение ценных результатов. Раскрывая свой потенциал, человек трансформирует самосовершенствование, стремясь к достижению личностного, духовного, профессионального развития и реализации своих творческих способностей. В стратегии раскрытия собственного потенциала лежит идея в способности координировать и направлять ресурсы в условиях меняющейся действительности, менять свои цели и пути достижения в зависимости от условий динамических преобразований внешнего мира.

Если говорить о профессиональном потенциале личности то можно отметить, что в этой стезе предполагается пересечение сразу двух категорий: раскрытие себя как профессионала и в то же время удовлетворение определенного личностного уровня развития.

Профессиональный потенциал представляет собой компонент интеллектуального потенциала личности, включающий ряд характеристик мотивационной, содержательной, рефлексивной, оценочной деятельности человека. Профессиональный потенциал отражает комплекс личностных качеств и способностей, знаний, умений и навыков, необходимых для реализации в профессиональном мире. Здесь происходит деятельность, направленная на формирование, последовательное развитие и модернизацию личности в процессе обучения.

Формирование профессионального потенциала старшеклассников есть неотделимая часть общего процесса профессиональной подготовки учащихся.

Основные пути становления личности в процессе социально-профессионального самоопределения в рамках школьного образования заключаются в использовании традиционных методик профессионального сопровождения наряду с применением инновационных форм педагогической поддержки профессионального самоопределения.

Современное образование стремится развивать самостоятельную познавательную активность ученика, используемые новые методы являются путем преодоления многих сложностей и призваны обеспечивать личностно-деятельностный подход в воспитательно-образовательном процессе.

Говоря о новых стандартах образования, предоставляется возможным использование, наряду с традиционными, новых методик раскрытия профессионального потенциала, заимствованных из других сфер деятельности, таких как коучинг.

Мною была выдвинута гипотеза, что коучинговый подход позволяет раскрыть профессиональный потенциал старшеклассников.

В исследовании принимали участие обучающиеся МОБУ СОШ №38 г. Таганрога.

Для доказательства выдвинутой гипотезы и удобства проведения анализа полученных результатов исследование проводилось в несколько этапов.

В первом этапе участвовали 26 человек, учащиеся 10 «В» класса. Задачей этого этапа было определение готовности выбора профессии, мотивов выбора профессии и определение профессиональных склонностей.

Проведя анализ по данным методикам, можно сделать вывод, что учащиеся 10-го класса не имеют четкого представления о выборе будущей профессии. В связи с тем, что приоритетным направлением новых образовательных стандартов является реализация развивающего потенциала общего среднего образования, возникает необходимость его психолого-педагогического обеспечения, элементом которого является комплексная диагностика общих способностей подростка, среди которых выделяется диагностика особенностей мотивационной, эмоционально-волевой и познавательной сферы.

Для раскрытия профессионального потенциала составлена программа психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников с применением коучинг-технологий.

На втором этапе исследования была реализована программа психолого-педагогического сопровождения с применением коучинг-технологий, направленная на осознание целей, исследования реальности ситуации, возможности выбора вариантов развития, осознания шагов, направленных на достижение поставленных целей. По окончании программы были подведены итоги, проведен анализ полученных результатов.

1 блок – анализ реальной ситуации;

2 блок – постановка целей;

3 блок – анализ возможных вариантов действий;

4 блок – выбор действий;

5 блок – обсуждение результатов сессии.

Коуч-технологии: игра «невероятное приключение», анкета «изучение профессиональной направленности», опросник «критерии выбора профессии», техника –визуализация «каким я себя вижу профессионалом», техника «колесо ресурсов», техника «стол ментров», техника-визуализация «мотивирующие факторы достижения успеха», техника «лестница шагов достижения успеха», техника «моделирование реальности».

На третьем этапе в исследованиях приняли участие 44 ученика (11 «А»–18 человек, 11 «В»–26 человек).

Для подтверждения поставленной гипотезы был проведен сравнительный анализ показателей до проведения коуч-сессий и после, а также сравнительный анализ экспериментальной и контрольной групп.

После проведения программы психолого-педагогического сопровождения в коучинговом стиле показатели методического материала изменились.

Уровень готовности выбора профессии стал выше.

Профессиональное самоопределение предполагает выбор карьеры, сферы приложения сил и личностных возможностей. В самом общем смысле профессиональное самоопределение – это процесс и результат сознательного и самостоятельного выбора профессии, который осуществляется в несколько этапов и включает в себя нравственную, психологическую и практическую подготовку к профессии.

В результате сессий учащиеся формировали свое представление о лучшем профессиональном самоопределении, с помощью коучинг-техник их представления о своих профессиональных склонностях расширились и приобрели более яркую выраженность.

Также был проведен сравнительный анализ с классом, где не проводились стимулирующие технологии раскрытия профессионального потенциала. Результаты показали, что готовность к выбору профессии выше у учащихся, прошедших программу, направленную на раскрытие профессионального потенциала.

Методика «Мотивы выбора профессии» (Р. В. Овчарова) после прохождения коучинговых сессий показала изменение в мотивах выбора профессии. В целом возросли внутренние индивидуальные значимые мотивы (удовлетворение, которое приносит работа благодаря ее творческому характеру; возможность общения, руководства другими людьми и т. д.). Внутренняя мотивация возникает из потребностей самого человека, поэтому на ее основе человек трудится с удовольствием, без внешнего давления.

Снизились внешние отрицательные мотивы (к отрицательным мотивам относятся воздействия на личность путем давления, наказаний, критики, осуждения и других санкций негативного характера).

Исследования показывают, что преобладание внутренних мотивов наиболее эффективно с точки зрения удовлетворенности трудом и его производительности. То же самое можно сказать и относительно положительной внешней мотивации.

Чем оптимальнее мотивационный комплекс, чем более активность учащихся мотивирована самим содержанием профессиональной деятельности, стремлением достичь в ней определенных позитивных результатов, тем ниже эмоциональная нестабильность.

Данные изменения показывают, что учащиеся 11 «В» класса в большинстве имеют желание познавать себя и самосовершенствоваться.

Опросник профессиональных склонностей Л. Йовайши (в модификации Г. В. Резапкиной) показал, что после прохождения программы, направленной на раскрытие профессионального потенциала, некоторые учащиеся открыли в себе те ресурсы, которые способствуют их успешному профессиональному самоопределению. Коучинговый подход в сфере профессионального самоопределения помог раскрыть потенциал, способствующий более успешному нахождению себя не только в профессиональном мире, но и социальной жизни общества.

Опросник профессиональных склонностей Л. Йовайши (в модификации Г. В. Резапкиной) также показал, что после прохождения коучинговых сессий учащиеся более выражено определили свои профессиональные склонности.

Гипотеза исследования, что Коучинговый подход позволяет раскрыть профессиональный потенциал старшеклассников, доказана. Использование коучинг-технологий ориентирует ученика на самостоятельный анализ своих склонностей, формирует способность выделения основных целей и направляет на поиск необходимых ресурсов для более успешного профессионального самоопределения.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.

2. *Дж. Уитмор.* Коучинг высокой эффективности. /Пер. с англ. М.: Международная академия корпоративного управления и бизнеса, 2005. С. 168.

3. *Климов Е. А.* Психология профессионального само определения: учеб. пособие для студ. высш. Заведений / Е.А.Климов. 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2010. С. 310.

4. Коучинг в обучении: практические методы и техники / Э. Парслоу, М. Рэй. СПб.: Питер, 2003. С. 204.

5. *Леонтьев Д. А.* Личностный потенциал: структура и диагностика/ Под ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл,2011. С. 680.

6. Практикум по дифференциальной психодиагностике профессиональной пригодности. Учебное пособие / Под ред. В. А. Бодрова. М.: ПЕР СЭ. 2003. С. 768.

7. *Родичев Н. Ф.* Формирование профессионального самоопределения школьников в условиях непрерывного образования / Н.Ф. Родичев, С. Н. Чистякова // Педагогика. 2012. № 9. С.16–24.

КОУЧИНГОВЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СТАРШИХ КЛАССАХ

Поддубная В. О.
Научный руководитель: доц. Жолудева С. В.

В условиях трансформации современных образовательных стандартов изменяется траектория процесса обучения, воспитания и развития личности учащегося. Согласно основным нормативным принципам регламентации, личность современного ученика становится полноправным субъектом педагогического процесса. В этой связи изменяется стратегия конструирования не только знаниевого компонента, но и психоэмоциональной среды. Воспитание социально – адаптивной личности, которая испытывает гармонию единства с социаокультурной средой – приоритетная цель, поставленная перед государством и обществом.

ФГОС задает ориентацию на системно – деятельный подход, который формирует у учащихся способность к саморазвитию и самопознанию в процессе непрерывного образования, что подразумевает индивидуальный подбор методов развития, обращенный к личному опыту каждого ребенка.

Английский язык является международным языком, навыками которого владеет основная часть социокультурного пространства в широком смысле. Предполагается, что старшеклассники при выпуске должны свободно владеть навыками языка, которые они могут реализовать на практике, в частности при выборе профессии.

Возрастная психология и педагога характеризует развитие ребенка на различных жизненных этапах. Этап окончательного самоопределения ребенка себя как взрослого, закрепление осознанности себя как субъекта своей жизнедеятельности, несущего ответственность за проективные установки на будущее, приходится на период старшей школы.

В ходе анализа теоретико – топологических практик, было выявлено, что данный возрастной этап имеет свою психофизическую специфику, зачастую характеризующуюся как с точки зрения категоричности суждений, однако происходит процесс снижения внутренних разногласий, которые характерны подростковому периоду, устанавливается гармонизированная взаимосвязь с окружающей средой.

Был рассмотрен феномен личности старшеклассника и ее психологических особенностей с точки зрения ряда подходов: «Я – концепция», личностно – дифференцированный подхода и коллективно – интеграционный подход. В результате рассмотрения психологических и когнитивных особенностей старше-

классников, было выявлено, что подходам к изучению психологических и когнитивных особенностей старшеклассников свойственно неоднородность суждений, однако, существует общая характерная черта позиций: личность старшеклассника имеет свою структурно – функциональную специфику. Выделяют ряд составных частей, которые в первую очередь базируются на самооценке и самоанализе, склонность к которым в данном возрасте приобретает интенсивный и устойчивый характер. Любая психологическая составляющая личности рассматривается в контексте влияния ее социального окружения. Выявляется зависимость личной психоэмоциональной составляющей от коллективной психоэмоциональной атмосферы. Основным элементом психологического состояния личности считается самомотивация к познавательной и творческой деятельности [1].

Современный процесс обучения предполагает ориентированность на учет вышеперечисленных особенностей. Развитие социально-приспособленной личности подразумевает ее способность вступать в диалог культур, что обусловлено процессами непрерывной глобализации. Мотивация к развитию межкультурной коммуникации происходит за счет процесса обучения иностранному языка. Английский язык – языковой универсалий международного уровня. Через его освоение происходит знакомство с культурой, традициями и нравами других стран.

С развитием коммуникативных технологий и различных методик обучения языкам, создается условия максимальной доступности к его освоению, в особенности у старшеклассников. Однако существует ряд универсальных проблем, с которыми могут сталкиваться учащиеся, обусловленные их психофизическими способностями: проблема письма, коммуникативной речи, когнитивной мотивации и психологической восприимчивости инородной культуры. Более того, ФГОС констатирует, что в результате освоения языка у учащихся средней школы должен сформироваться ряд компетенций: речевая, языковая, социокультурная, учебно – познавательная [4].

Были проанализированы основные методики обучения английскому языку: коммуникативная, проектная, тренинговая, активная. В ходе анализа пришли к выводу, что для наибольшего достижения поставленной цели, рационально использовать методики комбинированно. В таком случае вероятность повысить когнитивную мотивацию у учащихся повышается, т. к. сменяются виды деятельности. Это позволяет максимально подстроиться под психологические особенности личности каждого, в чем и заключается задача личностно – ориентированно образования. Одним из инновационных методов когнитивной мотивации учащихся является коучинг – технологии. Коучинг – технологии создают условия, при которых личность активизирует свой внутренний потенциал, побуждает себя к действию и желанию изменить социальную реаль-

ность. К основным характеристикам относят: систематичность, структурированность, доступность; целеполагание и направленность на достижение цели; беспристрастность, отсутствие суждений со стороны; ориентация на личность; работа с эмоциями, мыслями, идеями; ориентированность на прояснение смыслов, которые вкладываются клиентом в то или иное понятие, суждение.

В ходе анализа было констатировано, что фундаментальный пласт научно – исследовательских разработок в области реализации коучинг-технологий в процессе обучения английскому языку носит фрагментальных характер. База проводимых исследований минимизирована. В основном, описанные практики применения, как показал анализ информации, апробированы на частном уровне учителями и педагогами, т. е. не в контексте научного знания. Такой феномен подтверждает актуальность и новизну данной темы [3].

Таким образом, коучинг - технологии позволяют решить цели, поставленные ФГОС. Применение коучинга на уроках английского языка потенциально создает условия практической реализации диалоговой речи. Обращение к психологическим особенностям и жизненному опыту каждого ученика с помощью коучинга поможет созданию условий мотивации к обучению английскому языку.

Литература

1. *Алексеев Н. А.* Личностно-ориентированное обучение: вопросы теории и практики: Монография. Тюмень: Изд-во Тюменского Государственного Университета, 1996.

2. *Бондаревская Е. В.* Концепции личностно-ориентированного образования и целостная педагогическая теория // Шк. Духовности, 1999, №5, С. 41–66.

3. *Вишневецкая Г. В.* Использование инновационной образовательной технологии коучинга в средней школе с целью формирования регулятивных УУД // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике: материалы V Междунар. науч. – практ. конф. (Чебоксары, 26 июня 2015 г).: редкол.: О. Н. Шириков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс»,2015. - №3 (5). С. 113–114.

4. *Гальскова Н. Д.,* Современная методика обучения иностранным языкам. - М.: АРКТИ, 2000.

КОУЧ-ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СКЛОННОСТЯМИ

Улыбышева И. Н.

Научный руководитель: доц. Жолудева С. В.

В связи с изменениями в социальной, политической, идеологической, экономической сферах современной жизни, человеку предъявляются каче-

ственно новые требования к планированию и построению своего жизненного пути, главенствующую роль, в которой играет готовность к выбранной профессиональной деятельности.

Процесс профессионального самоопределения происходит в период юности. Система профессиональных склонностей и готовности, возникающих на начальных его этапах – выбор профессии и профессиональное обучение – в дальнейшем определяет особенности движения человека в профессии и возможности его самореализации. В связи с этим изучение психологических особенностей коуч-технологий по развитию профессиональных склонностей и профессиональной готовности на этапе юности приобретает особую значимость [2].

Изучение профессиональной готовности у старшеклассников с различными профессиональными склонностями является необходимым для дальнейшей корректировки взглядов на содержание успешной профессиональной деятельности, для формирования более полной картины будущей деятельности.

Проблемой исследования профессиональных склонностей личности занимались как зарубежные, так и отечественные ученые. К основным направлениям изучения профессиональной склонности можно отнести следующие: изучение профессионального выбора личности в зависимости от плана жизни и жизненного сценария (А. Адлер и Э. Берн); изучение возрастных особенностей профессионального ориентирования личности в зависимости от аспекта развития профессионального выбора (Б. Ливехуд, Д. Сьюпер и Э. Эриксон); исследование проблемы профессионального ориентирования как научно обоснованной системы форм, методов и средств воздействия на обучающихся (В. М. Бехтерев, И. Н. Назимов, К. К. Платонов); подбор объективных методов для проведения профессионального ориентирования (А. П. Болтунов, Э. Ф. Зеер и Е. И. Рогов); изучение взаимосвязи между асимметрией мозга и профессиональным выбором (В. Г. Степанов). Существенный вклад в изучение профессиональных склоннсотей исследования таких ученых, как Е. А. Климов, Ю. Забродин (теоретические и методические основы профконсультации старшеклассников); Б. А. Федоришин (система профориентации, вооружающая школьников необходимыми знаниями для ориентации в мире профессий); В. Д. Шадриков (диагностические методики изучения личности школьников в целях оказания индивидуальной помощи в выборе профессии); К. М. Гуревич, В. Д. Небылицин, Б. М. Теплов (установление взаимосвязи профессиональной пригодности с индивидуальными особенностями основных свойств нервной системы); Н. С. Пряжников (профессиональное и личностное самоопределение) и других. Среди теоретиче-

ских разработок профориентационной проблематики по психологической готовности к деятельности (Л. А. Кандыбович); психология трудового обучения и профессионального самоопределения (Ф. И. Иващенко); профессиональная пригодность (А. Г. Ростунов) и др. [3].

Данная работа посвящена изучению коуч-технологий в развитии профессиональной готовности к будущей профессии у старшеклассников с различными профессиональными склонностями. Следует учитывать, что содержание и специфика любой профессии задает особую траекторию профессиональных ориентаций человека.

Важное место в профессиональном становлении личности занимает развитие самосознания будущего специалиста, которое берет свое начало с выбора профессии и выражается в идентификации себя с выбранной профессиональной деятельностью. Определение своего жизненного профессионального пути представляет собой сложный многомерный процесс, которые включает в себя интегративный психологический феномен, способствующий обеспечению человеку целостность, определенность и тождественность в профессиональной деятельности.

Влияние коуч-технологий на готовность к профессиональной деятельности были рассмотрены во взаимосвязи с профессиональными склонностями у старшеклассников. Раскрыто, проработано психологическое содержание понятия готовности к профессиональной деятельности,выделены ее структурные элементы и выявлена динамика развития у старшеклассников в период активного выбора будущей профессии. Полученные в результате исследования данные позволят определить содержание зоны ближайшего развития будущего специалиста и отразить ее в содержании учебных курсов, обозначить особенности индивидуальной работы со студентами, выработать конкретные рекомендации в зависимости от профессиональных склонностей и особенностей готовности к профессиональной деятельности [1].

Развитию профессионального самосознание обучающихся способствует использование коуч-технологий которые открывают немалые перспективы в подготовке будущих профессионалов. При активном коучинговом процессе путем освоения передовых стратегий в получении результата мобилизируется и раскрывается внутренний потенциал, позволяющий максимально быстро ставить и достигать цели. Профессиональное становление происходит через самосознание в профессии, а коуч-технологии в свою очередь дают возможность научиться умению активизировать профессиональные способности и возможности. Важным фактором эффективного коучинга в образовании, является взаимоотношение между психологом и старшеклассниками, организованные таким образом, чтобы обучающиеся включились в

поиск лучших решений в процессе профессионального выбора с полным погружением в проблему и осознанием своей роли в ней. При решении и реализации профориентационных задач происходит стимуляция и активизация мышления, побуждающая к самосовершенствованию личности [1].

Развитие профессионального самосознания при коуч-сессии возможно только в случае понимания обучающимися разницы между тем, какой он сейчас и каким бы хотел стать, и готовности думать иным, непривычным для него способом. Это способствует развитию и совершенствованию профессиональных действий, готовности к будущей профессии и осознанию ответственности за результат. Таким образом, можно сделать вывод что, используя коуч-технологии, обучающиеся достигают своих целей гораздо быстрее наиболее эффективным путем.

Литература

1. *Аткинсон М., Чоис Т. Р.* Внутренняя динамика коучинга. Том первый, К.: CompanionGroup, 2009.

2. *Водзинская В. В.* О социальной обусловленности выбора профессии. В кн.: Социальные проблемы труда и производства / В. В. Водзинская. М. Варшава, 2009. С. 110–129

3. *Гринпштун С. С*. Подготовка учащихся к компетентному выбору профессии / С. С. Гринпштун // Школа и производство. 2005. №2. С. 17–19

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ У ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ

Бердянская Ю. В.

Научный руководитель: проф. Васильева О. С.

Актуальность исследования: На современном этапе развития цивилизации для общества в целом актуальной становится проблема адаптации человека к условиям жизни и ценность его здоровья. В современном понимании здоровья человека утвердилась направленность на интеграцию научных знаний об этом сложном, многомерном и многоаспектном феномене. Фундаментальное решение проблем здоровья возможно только при целенаправленном изменении сознания людей. Повышению уровня здоровья, в т. ч. психологического, способствует осмысленность жизни и наличие осознанной иерархии ценностей. Таким образом, тема здоровья имеет мировоззренческий аспект, в связи с чем, актуальным становится исследование взаимосвязи осо-

бенностей психологического здоровья и ценностно-смысловой сферы личности [2, 4, 5].

Профессор И. В. Дубровина ввела понятие «*психологическое здоровье*», принципиально отличное от психического. Психологическое здоровье относится к личности в целом, подразумевает не только отсутствие болезненных психических явлений, но и состояние душевного благополучия, адекватное отношение к окружающему миру – т. е. личностное здоровье [3].

Психологическое здоровье человека, по мнению основателя логотерапии Виктора Франкла и других выдающихся ученых, обеспечивается и поддерживается реализацией смысла жизни, который для большинства людей определяется ориентированностью на *высшие ценности*, охарактеризованные Абрахамом Маслоу как «главные, вечные, лежащие в основании всего». И. В. Дубровина, в свою очередь, предлагает «прислушаться к Н. А.Бердяеву, который отмечал, что «высшие цели жизни не экономические и не социальные, а духовные» [2, 3, 5].

Смысл жизни обычно характеризуют как феномен, обеспечивающий нормальную и продуктивную жизнь человека, утрата которого может иметь трагические последствия. Как психологический феномен – это отражение в сознании субъекта особенностей иерархии целевых установок его жизни и деятельности, ставших для него жизненно значимой ценностью [6].

В подростковом возрасте происходит бурное изменение и развитие самосознания, самоопределения, системы отношений, жизненной позиции личности; кризис подросткового возраста может считаться наиболее острым и длительным переломным этапом формирования личности, а также наиболее подверженным негативным воздействиям. В юности и молодости продолжают активно развиваться названные и подобные им личностные образования, и ценностно-смысловая сфера. Поэтому мы сочли наиболее перспективным изучение двух возрастных групп – подростков и молодежи. Сравнение данных об уровне психологического здоровья и особенностях ценностно-смысловой сферы у обеих возрастных групп позволяет выявить их динамику, установить изменения в ценностных иерархиях [1].

Цель исследования: изучение связи между особенностями психологического здоровья и ценностно-смысловой сферы у подростков и молодежи, сравнительный анализ полученных данных у обеих возрастных групп.

Гипотеза исследования: существует связь между особенностями психологического здоровья и ценностно-смысловой сферы, которая выражается в том, что у более гармоничных в плане психологического здоровья людей более высок уровень осмысленности жизни и есть определенные общие

смыслы и ценности; между возрастными группами существуют различия в содержании ценностно-смысловой сферы.

Предмет исследования: особенности психологического здоровья респондентов, их ценности и отдельные составляющие смысловой сферы, а также их взаимосвязи.

Объект исследования: 100 человек в возрасте от 14 до 17 лет, 100 человек в возрасте от 18 до 30 лет – поровну девушек и юношей. В данной статье приводятся результаты пилотажного исследования выборки подростков, включающего 30 респондентов.

Методы исследования: тест Рокича «Ценностные ориентации», тест смысложизненных ориентаций Д. А. Леонтьева, авторская анкета самооценки смысла (О. С. Васильева), методика «Личностный дифференциал», шкала личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера и Ю. Л. Ханина, тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона. Данные трех последних методик рассматривались как индикаторы уровня психологического здоровья.

Обработка полученных данных: критерий *Q*-Розенбаума, критерий *U*-Манна-Уитни, критерий нормальности Колмогорова-Смирнова, коэффициент корреляции *r*-Пирсона, корреляция бинарных данных, анализ таблиц сопряженности, таблицы абсолютных и относительных частот распределения, графики двумерного рассеивания.

На основании сопоставления самооценки, силы воли, уровня личностной тревожности и стрессоустойчивости в каждой возрастной выборке были выделены 2 группы респондентов: группа №1 – с позитивными показателями и группа №2 – с негативными показателями.

При помощи теста Рокича выявлены иерархии ценностей респондентов и определены ведущие и отвергаемые ценности группы №1 и группы №2.

Ведущие ценности-цели. Выявлены универсальные ценности, т. е. не зависящие ни от возраста, ни от уровня психологического здоровья. Это здоровье, любовь, развитие, свобода, творчество. В выборке подростков, независимо от уровня здоровья, ценится развитие, в выборке молодежи - жизненная мудрость, познание, уверенность в себе. Для группы №1 независимо от возраста свойственны ценности дружбы и активной жизни. Кроме того, подростки из группы №1 ценят красоту природы и искусства, общественное признание, познание, а молодежь из группы №1 – развитие. Подростки из группы №2, по-видимому, ощущают недостаток уверенности и материальной обеспеченности, а молодежи из группы №2 важны интересная работа и красота природы и искусства.

Отвергаемые ценности-цели. Универсальная отвергаемая ценность – общественное признание. Материальную обеспеченность отвергают подрост-

ки из группы №1 и молодежь. Всеми подростками, а так же как ни странно, молодежью из группы №1, не принимается в расчет счастье других. Интереса к семейному счастью не выказывают подростки из группы №2 и молодежь из группы №1. Вся молодежь пренебрежительно отзывается о развлечениях. Подростки из группы №1 отрицают продуктивную жизнь, молодежь из группы №1 – красоту.

Ведущие ценности-средства. Универсальная ценность – образованность. Помимо нее, у подростков лишь одна общая ценность – широта взглядов. У молодежи больше общих ценностей: жизнерадостность, независимость, ответственность, рационализм, смелость в отстаивании своего мнения, честность. Группу №1 независимо от возраста отличает желание иметь твердую волю. Интересно, что важность самоконтроля отмечают подростки из группы №2 и молодежь из группы №1. Подростки из группы №1 ценят воспитанность, ответственность, честность и чуткость, а из группы №2– жизнерадостность, независимость, и рационализм. Для молодежи из группы №2 очень важны терпимость и широта взглядов.

Отвергаемые ценности-средства. Единогласно отвергаются высокие запросы и непримиримость к недостаткам в себе и других, при этом непримиримость отвергается особенно сильно и единодушно, а высокие запросы сильнее отрицают обе группы №2, чем группы №1. Кроме того, молодежь отрицает аккуратность, группа №1 – также аккуратность и к тому же эффективность.

В выборке подростков обнаружены достоверные различия между группами №1 и №2 по общему показателю осмысленности жизни, показателям «процесс жизни», «результативность жизни», «локус контроля – жизнь», а также тенденции к различию по показателям «цели в жизни» и «локус контроля – я», т. е. группа №1 имеет более высокие смысложизненные ориентации. В выборке молодежи различие выражено еще сильнее – у группы №1 достоверно выше все смысложизненные ориентации. У группы №1 в молодежной выборке также выше субъективный уровень осмысленности жизни и ощущение счастья, в пилотажной подростковой выборке различий не обнаружено.

Корреляционный анализ выборки молодежи показал, что существует связь между объективным и субъективным уровнями осмысленности жизни (т. е. оба параметра достоверно отражают уровень осмысленности жизни респондентов), а также связи между каждым из них и важностью наличия смысла жизни, т. е. чем важнее для респондентов осознавать смысл своей жизни, тем осмысленнее их жизнь, и наоборот. Ощущение счастья связано с субъективной оценкой здоровья у группы №1 и с осмысленностью жизни у

группы №2. У группы №2 самооценка здоровья связана с важностью наличия смысла в жизни.

Корреляционный анализ в выборке подростков выявил, что подростки чувствуют себя счастливыми, если ощущают себя здоровыми и считают свою жизнь осмысленной. Осмысленность жизни для них связана со смысложизненной ориентацией «локус контроля – я», а ощущение счастья – с СЖО «процесс жизни» и общим показателем осмысленности (по тесту СЖО). У группы №1присутствуют связи субъективного уровня осмысленности жизни не только с объективным уровнем, но и с важностью наличия смысла и смысложизненными ориентациями «процесс жизни», «результативность жизни». Важность наличия смысла связана с СЖО «цели в жизни» и «локус контроля – я». Субъективная оценка здоровья связана с объективным показателем осмысленности жизни, с СЖО «процесс жизни» и «результативность жизни». Ощущение счастья связано с объективным уровнем осмысленности жизни. У группы №2 уникальных взаимосвязей меньше: СЖО «локус контроля – жизнь» связана с объективным уровнем осмысленности жизни и с ощущением счастья.

Таким образом, в ходе исследования подтвердилась основная гипотеза о взаимосвязи особенностей психологического здоровья и ценностно-смысловой сферы. Перспектива применения данной работы – в сфере образования для формирования норм жизни и поведения, направленных на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья и здоровья в целом.

Литература

1. *Божович, Л. И.* Проблемы формирования личности: Под редакцией Д. И. Фельдштейна. М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1995. С. 352.

2. *Маслоу, А. Г.* По направлению к психологии бытия (На подступах к психологии бытия). [Электронная форма]

3. Практическая психология образования; Учебное пособие 4-е изд. / Под редакцией И. В. Дубровиной СПб.: Питер, 2004. С. 592: ил.

4. *Рагимова О. А.* Историко-философский анализ понятия здоровья в естествознании и русской философии [Текст] / Рагимова О. А. // Известия Саратовского университета. Нов.сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2014. Т. 14, вып.1, № 1–1. С. 27–31. Библиогр.: С. 30 (13 назв.)

5. *Франкл, В.* Воля к смыслу. М.: Апрель-Пресс, Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. С. 368.

6. *Чудновский, В. Э.* Проблема оптимального смысла жизни / Смысл жизни и акмэ – [Электронный ресурс] URL: http://akme31.narod.ru/1.html.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЕБЕ И МИРЕ С ОСОБЕННОСТЯМИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У МОЛОДЕЖИ

Бинеева В. Р.
Научный руководитель: проф. Васильева О. С.

Личностное духовное развитие – прогресс, рост, изменение в человеке, проходящее через самопознание, самосовершенствование и самореализацию - важная составляющая жизни человека. Именно саморазвитие, самосовершенствование и самопознание позволяют найти себя и частичку Бога в себе, улучшить качество жизни и межличностные отношения на более высокий уровень. Молодежь очень чувствительна и этот период является одним из трудных этапов развития личности. Сложности, возникающие в этом возрасте, определяют множество проблем как внутри личности, так и во взаимоотношениях с окружающим миром.

Работа посвящена сравнительному анализу показателей представлений о себе, мире и межличностных отношений у двух групп испытуемых.

Гипотеза: приобщенность к духовным ценностям, духовному развитию влияет на познание себя и мира, межличностные отношения.

Задачи:

1) сравнить две группы испытуемых (приобщенных к духовному развитию и мало задумывающихся о данном развитии) по исследованным параметрам;

2) выявить взаимосвязь между уровнем представления о себе и мире и межличностными отношениями.

Объектом исследования стали 2 группы испытуемых по 15 человек, учащиеся 1-3 курсов. В ходе тестирования было выявлено, что у респондентов, ведущих активное познание своей духовной составляющей, уровень самооценки в среднем адекватный, эти люди более социализированы, легче идут на контакт и строят межличностные отношения, так же надо заметить, что в незначительной степени наблюдается тревожность, агрессивность, давление.

Вывод: гипотеза подтвердилась. Существует взаимосвязь между представлениями о себе, мире и межличностными отношениями у молодежи. Было доказано, что представление о себе и мире у людей, стремящихся к духовным ценностям и развитию более глубокое, многогранное, общение и взаимоотношения в большей степени основаны на доверии, понимании и уважении.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ САМООТНОШЕНИЯ, САМОАКТУАЛИЗАЦИИ И ЦЕННОСТНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ У НАРКО – И АЛКОЗАВИСИМЫХ

Гопало О. И.
Научный руководитель: проф. Васильева О. С.

Актуальность исследования психологических особенностей лиц с различными формами зависимого поведения, в частности – с наркоманией и алкоголизмом, а также – в сочетанных формах их проявления, обусловлена, с одной стороны, существенной захваченностью этими недугами различных слоев населения нашей страны, ощутимостью экономического и социального урона от их последствий, с другой стороны – в целом недостаточной изученностью психологических особенностей лиц, подверженных зависимому поведению, индивидуальный учёт которых может оказать неоценимое влияние на процесс их психологической реабилитации. Статистика нам показывает следующее. Так по данным В. В. Шарок [4] на 2015 г., в России постоянно употребляли наркотики более 3 миллионов человек, более 8 миллионов употребляли наркотики эпизодически. По данным А. А. Жижина, алкоголь является фактором риска номер один в отношении нездоровья и преждевременной смертности среди людей в возрасте 15-59 лет. России злоупотребление алкоголем приводит к преждевременной, предотвратимой смерти около полумиллиона человек ежегодно. Экономические потери составляют не менее 1 триллиона 700 миллиардов рублей в год [1].

Целью исследования мы ставили изучить особенности самоотношения, самоактуализации и ценностной сферы личности у нарко- и алкозависимых по сравнению с респондентами контрольной группы (студентами). Наш интерес к самоотношению, самоактуализации и ценностной сфере личности алко- и наркозависимых обусловлен тем, что: а) самоотношение понимается в контексте представлений о смысле «Я», как выражение смысла «Я», как обобщённое чувство в адрес собственного «Я» [3]. Самоотношение в его позитивном выражении рассматривается в качестве одной из жизненных потребностей человека, выражающейся в сохранении и поддержании ценности своего Я [5], или – в качестве специфического, устойчивого и сильнейшего (наряду с мотивом чувства личностного постоянства) мотива самосознания, защищающего от тревожности, б) самоактуализация – это процесс наиболее полной реализации своей психологической ресурсности [2],

в) ценностные же ориентации являются важной частью человеческой личности. Они служат эталоном для оценки большинства жизненных ситуаций.

Таким образом, и самоотношение, и самоактуализация являются результатом, продуктом, неотъемлемым компонентом становления человека как личности, выступают её сложнейшим интегративным свойством, центральным образующим или подструктурой, с одной стороны, способными наиболее чутко реагировать на психологические изменения аддиктивной личности и наиболее весомо у неё страдать, с другой – выступать основными предикторами положительных психологических изменений в случае психокоррекции этой личности. Ценностные ориентации максимально полно ориентируют человека на будущее и выступают прямым стимулом его смыслопостроений и задают общую парадигму его жизни. При этом все перечисленные психологические особенности нарко- и алкозависимых (самоотношение, самоактуализация и ценностные ориентации) изучены недостаточно.

Если говорить о частных гипотезах, то было предположение, что лица с различными типами аддикций могут иметь различия в показателях самоотношения, в отдельных показателях самоактуализации, имеют пониженные показатели самоотношения и самоактуализации. Кроме того, мужчины и женщины с различными типами аддикций могут выявлять особенности в оценке ими основных жизненных ценностей. В то время, как мы ожидали, что студенты могут иметь более высокие показатели самоотношения и самоактуализации по сравнению с аддиктами. Кроме того, лица с зависимыми формами поведения могут иметь отличительные особенности жизненных ценностей. А также имеют особенности терминальных и инструментальных ценностей, определяющих специфику их личностной организации.

Эмпирические задачи исследования ставились следующие:

– провести анализ особенностей самоотношения, самоактуализации и особенностей жизненных ценностей мужчин и женщин с различными типами зависимого поведения;

– провести анализ различий в показателях самоотношения, самоактуализации и жизненных ценностей (по МТЖЦ) у юношей и девушек контрольной группы (студентов);

– провести сравнительный анализ показателей самоотношения, самоактуализации и особенностей жизненных ценностей у лиц с зависимым поведением и лиц контрольной группы;

– провести сравнительный анализ терминальных и инструментальных ценностей у лиц с зависимыми формами поведения и лиц контрольной группы.

Предмет исследования: самоотношение, самоактуализация, ценностные ориентации личности.

Объект исследования: клиенты Автономной некоммерческой организации содействия здоровому образу жизни (АНО СЗОЖ) «Стремление жить» г. Ростова-на-Дону и студенты Ростовского–на–Дону Донского государственного технического университета (ДГТУ).

Выводы: Общая гипотеза, которая была вдвинута заключалась в том, что лица с аддиктивными формами поведения имеют отличительные особенности самоактуализации, самоотношения и ценностных ориентаций. Проведённое исследование не выявило значимых различий показателей самоотношения и самоактуализации у лиц с зависимыми формами поведения и лиц контрольной группы (студентами), в то время как отдельные показатели ценностной сферы аддиктов существенно отличают их от лиц контрольной группы. Причём эти отличия позволили акцентировать наше внимание на личностных особенностях аддиктов, а именно – наличия у них признаков невротической личностной организации, их инфантильности, стремления «приукрашать» собственные психологические показатели, – указывают на их недостаточную критичность в ряде случаев, наличие у них значимого дисбаланса в оценках Я-реальное и Я-идеальное («слипания» у них в ряде случаев этих структур Я-концепции). На основании этого мы приходим к выводу, что основным психологическим дефектом при зависимом поведении выступает дефект личности, на что и должно быть направлено дальнейшее изучение психологических особенностей аддиктов.

Литература

1. *Гридин И. И., Шевченко П. П.* Изменения личности при длительном употреблении алкоголя при хроническом алкоголизме. // Международный студенческий научный вестник. Пенза: ООО «Информационно-технический отдел Академии естествознания». 2015. № 2. С .92–93.

2. *Горская Н. Е., Глызина В. Е.* Теоретические подходы к возрастному аспекту самоактуализации. // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2012. № 4 (63). С. 215–219.

3. Справочник практического психолога. Психодиагностика. / Под ред. С. Т. 3. Посоховой. – М.: АСТ; СПб.: Сова. 2005. 671 с.

4. *Шарок В. В.* Особенности самоотношения и ценностно-смысловой сферы лиц, употребляющих наркотики. // Сибирский психологический журнал. - Томск: Изд-во Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Национальный исследовательский Томский государственный университет. 2015. № 56. С. 56–68.

5. *Шибутани Т. Я*. Концепция. // Психология самосознания. Хрестоматия. / Под ред. Д.Я. Райгородского. – Самара: Издательский Дом «БАХРАХ. М». 2000. С. 672. С. 243–270.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЧАСТЬЕ В ДВУХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Лахно Ю. В., Соколюк С. Н.
Научный руководитель: проф. Васильева О. С.

Вопросы счастья издавна занимают человека. Обращение к этим вопросам связано как со спецификой социализации человека, так и особенностями культурно-исторической среды. Дифференциация взглядов людей различных возрастных групп на основные жизненные ценности может быть объяснена значительными преобразованиями общества под влиянием цифровых технологий.

Доклад об уровне счастья в мире (2018) свидетельствует, что наиболее счастливые люди живут в скандинавских странах, которые, как известно, являются стабильными, безопасными и социально прогрессивными, коррупции очень мало, полиции и политикам доверяют. Но некоторые из самых богатых стран мира, включая США и Японию, находятся гораздо дальше по списку. Россия занимает в этом рейтинге 59 место [3].

Исследования удовлетворенностью жизнью проведенное американскими учеными по результатам опроса 1,3 миллиона случайным образом выбранных людей в 51 стране в возрасте от 20 до 90 лет свидетельствуют, что кривая счастья в течение жизни имеет U-форму: люди сообщают о высокой степени счастья в их позднем подростковом возрасте и начале 20-ти лет. С годами, люди становятся все более и более несчастными, наименьший уровень удовлетворенностью жизнью примерно в начале 50-ти лет, счастье возвращается в старости с выходом на пенсию [1].

Исследование, проведенное при поддержке некоммерческой организации «Varkeyfoundation», ориентированной на улучшение жизни обездоленных детей через образование «Поколение Z: Глобальный опрос гражданственности – что думают и чувствуют молодые люди в мире» охватило 20 тысяч человек в возрасте от 15 до 21 года и позволило установить, что самые счастливые молодые люди живут в развивающихся странах. Индонезия (90%) стала самой счастливой страной, Нигерия (78%) заняла второе место, а Индия (72%) – третье. Молодые люди в развитых странах были наименее счастливы. Франция (57%), Великобритания (57%), Австралия (56%) и Япония

(28%) заняли более низкое место по шкале счастья среди 20 обследованных стран. Россия в этом рейтинге заняла промежуточное место – 60%. В докладе также было установлено, что поколение Z становится менее счастливым, поскольку оно становится старше. Пятьдесят два процента 19–21-летних сказали, что они счастливы, в отличие от 68 процентов 15–16-летних. Также существует гендерный дисбаланс. Молодые женщины реже говорят, что они были счастливы (56%), чем юноши (62%).

Наименее важным фактором для молодых людей была их вера или приверженность религии, менее половины (44%) сказали, что это важно для их счастья. Самым важным было быть здоровым, как физически, так и умственно, причем 84% говорили, что их здоровье было самым ценным активом, который у них был. Другим фактором, получившим наивысший балл, были хорошие отношения с друзьями (91%) и семьей (92%), а также выполнение работы в учебе или на работе (89%). Деньги тоже были важны (85%) [2].

Счастье или благополучие – субъективно и, как известно, трудно поддается количественной оценке.

Нами было проведено исследование на основании методики, разработанной под руководством О. С. Васильевой, в котором просили участников дать субъективную оценку уровня счастья: сейчас, 5 лет назад и через 5 лет и ответить на вопрос «Что такое “счастье” в вашем понимании?». Для анализа использовалась 10-бальная шкала, в которой 10–8 – высокий уровень счастья, 7–5 – средний уровень, 4–1 – низкий уровень.

Мы проанализировали представления о счастье в двух возрастных группах: 38 человек в возрасте от 30 до 40 лет из них 20 женщин и 18 мужчин и 50 человек в возрасте от 19 до 21 года – 39 женщин и 11 мужчин.

В настоящее время в старшей возрастной группе 68% участников оценивают уровень своего счастья высоко, а в младшей только 40%. При этом 5 лет назад высоко оценили свой уровень счастья в старшей возрастной группе только 51% респондентов, а в младшей 74% опрошенных. Оценивая своё будущее счастье, 92% респондентов в старшей группе поставили наивысшие оценки, а в младшей группе 80%.

Обращает на себя внимание гендерное отличие в двух возрастных группах. В настоящее время в обеих группах мужчины, в среднем, менее счастливы, чем женщины, зато в будущем оценки счастья мужчин и женщин возрастают.

На вопрос «Что такое “счастье” в вашем понимании?» двое участников из старшей возрастной группы затруднились дать определения счастья, остальные ответы очень разнообразны. Наиболее распространенный ответ: счастье – это удовлетворение, умиротворение, спокойствие, гармония (26%); на втором месте по популярности ответ - семья (18%); здоровье - на третьем месте

(15%), при этом это здоровье и своё и близких. Финансовое благополучие считают счастьем только 5% респондентов в старшей группе.

Среди двадцатилетних наиболее часто встречающееся понятие счастья включает благополучие родных и близких, об этом сказали 64% опрошенных, в определении 38% респондентов сказано про здоровье, о разных проявлениях любви говорится в 22% анкетах – эта любовь и к себе, и к жизни, и к близким, и просто любовь. Менее распространенными ответами являются материальное благополучие и спокойствие – по 6%. Стоит отметить, что юноши в сравнении с девушками, определяют счастье кратко – это или успех, или здоровье, или семья, достижение целей, отсутствие серьезных проблем, жизнь, состояние комфорта. Девушки дают определение «счастья» более развернуто.

Таким образом, наше исследование показывает, что в настоящем и прошлом существует дифференциация уровня счастья в различных возрастных группах, но будущее обе группы оценивают позитивно. По данным нашего исследования, чем старше становятся люди, тем счастливее они себя ощущают, что не совпадает с выводами, полученными в исследовании [1]. Также, для многих респондентов важными факторами счастья являются: семья, собственное здоровье, здоровье близких, гармония, лишь 5-6% отметили финансовое благополучие, как важный фактор счастья, что частично совпадает с исследованием [2].

Литература

1. *Blanchflower D. G., Oswald A.* Do Humans Suffer a Psychological Low in Midlife? Two Approaches (With and Without Controls) in Seven Data Sets.http://www.nber.org/papers/w23724

2. *Broadbent E., Gougoulis J., Lui N., Pota V., Simons J.* Generation Z: Global Citizenship Survey – What the World's Young People Think and Feel-https://www.varkeyfoundation.org/sites/default/files/Global%20Young%20People%20Report%20%28digital%29%20NEW%20%281%29.pdf

3. *Helliwell J. F., Layard R., Sachs J. D*. (2018). World Happiness Report 2018, New York:Sustainable Development Solutions Network.http://worldhappiness.report/

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ЛИЧНОСТИ С МАЗОХИСТИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ

Ткаченко Д. С.

Научный руководитель: доц. Кара Ж. Ю.

В последнее время мы можем наблюдать значительное повышение общественного интереса к тематике садизма и мазохизма в контексте именно

договорных партнерских садомазохистских отношений (консенсуальный садомазохизм). Об этом свидетельствуют популярность произведений литературы и кинематографа соответствующей направленности. Явления садизма и мазохизма существуют в объективной действительности с древнейших времен, и по сей день не теряют ни своей значимости, ни распространенности. Об этиологии подобного рода влечений по настоящий момент ведутся дискуссии, и единого мнения относительно механизмов их становления и вероятности прогрессирования не сформировано.

Данная тема была освещена в теоретических трудах Р. Фон Крафт-Эбинга, З. Фрейда, К. Хорни, Э. Фромма, С. Нахта, О. Кернберга, а также в исследованиях Г. М. Авиловой, Н. А. Каниной, М. Ю. Нестеренко, Т. В. Некрут, Дж. Рихтерса, Р. Де Виссера, Э. Смита. Истоком обеих вышеуказанных перверсий, по мнению Э. Фромма, является недостаточная личностная целостность – как садист, так и мазохист нуждаются в другом существе, которое могло бы дополнить их – первый дополняет себя при помощи другого, а второй делает себя дополнением [4].

Термин «мазохизм» впервые появился в научных кругах благодаря известному австрийскому психиатру и основателю сексологии Рихарду фон Крафт-Эбингу. Видение мазохизма сводится к определенному извращению сексуальной жизни, которое заключается в представлениях субъекта о том, что он непременно должен находиться в рабской, подчиненной зависимости от другого лица, претерпевая от него всевозможные унижения и издевательства [1]. Однако, по мнению Крафт-Эбинга, мазохизм проявляется не только в физических и моральных унижениях во время полового акта. Психиатр выделял также следующие его формы: символический, скрытый, мысленный, женский мазохизм, а также поступки, совершаемые с целью удовлетворить мазохистские влечения [2].

Зигмунд Фрейд рассматривал мазохизм в двух его проявлениях: сексуальный и моральный [3].

Автору статьи представляется возможным выделить следующие основные формы мазохистких проявлений:

1) Первичный мазохизм проявляется в тенденциях к физическому саморазрушению, стремлению к смерти.

2) Вторичный мазохизм. Характеризуется обострением сексуальных ощущений как от физической, так и моральной боли, исходящей от объекта привязанности.

3) Третичный мазохизм. Проявляющийся в самоуничижении и самоотверженности.

Помимо отсутствия личностной целостности, наличие мазохистских тенденций у индивида может грозить различными негативными последствиями в зависимости от степени выраженности данных тенденций, и в крайнем варианте опасность может заключаться в повышении риска суицидального поведения, потому можно заключить, что проблема стоит перед исследователями достаточно остро.

Целью настоящего исследования является формирование расширенного психологического портрета личности с мазохистичным характером.

В качестве гипотезы исследования было использовано следующее предположение: у лиц с мазохистичным характером отмечается высокий уровень аутоагрессии и самообвинения, следовательно, возможно сделать заключение о высокой предрасположенности к развитию депрессии. В качестве объекта исследования выступили 60 респондентов, которые составили основную и контрольную группы: респонденты основной группы были отобраны на основании авторской анкеты, направленной на выявление присутствия мазохистичных проявлений; данная группа включает в себя 30 человек, привлеченных к участию в тестировании из Интернет-сообществ БДСМ-тематики; в контрольную группу вошли 30 человек – ими стали студенты Академии психологии и педагогики Южного федерального университета.

В настоящем исследовании были использованы как теоретические, так и эмпирические методы, а также методы математической статистики, в частности, к первой категории относятся анализ, сравнение, систематизация психологических сведений по теме исследования; ко второй - для диагностики склонности к депрессии использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии; для диагностики склонности к мазохизму: авторская анкета; для диагностики уровня аутоагрессии: опросник «Ауто- и гетероагрессия» Е. П. Ильина; для диагностики склонности к самообвинению: опросник самоотношения Столина.

В пилотажном исследовании нами опрошено 44 респондента, по 22 в основной и контрольной группах соответственно, в возрастном диапазоне от 16 до 25 лет. На основании полученных нами данных, гипотеза исследования полностью подтверждается.

Для установления достоверности различий показателей уровня депрессии экспериментальной и контрольной групп был использован Т-критерий Стьюдента для независимых выборок. В результате произведенных нами вычислений было получено значение Т эмпирическое равное 4,7. Данное значение находится в зоне статистической значимости, что позволяет сделать вывод о наличии значимых различий между группами. Следовательно, лица со склонностью к мазохизму, входящие в экспериментальную группу,

имеют больший уровень депрессии, чем лица из контрольной группы. У респондентов основной группы отмечается выраженность депрессивных тенденций на субклиническом уровне – средние значения по шкале депрессии составляют 9,2 балла. У респондентов контрольной группы тот же показатель составляет 5 баллов, что свидетельствует об отсутствии клинически значимых симптомов депрессии. Основываясь на данных, полученных с помощью опросника «Ауто- и гетероагрессия» Е. П. Ильина, у лиц из основной группы средние показатели аутоагрессии составляют 7,5 баллов, гетероагрессии – 2,32 балла; у лиц из контрольной группы соответственно 1,27 и 4,09 баллов. Согласно опроснику Столина, уровень самообвинения у мазохистичных личностей является ярко выраженным – об этом свидетельствует среднее значение 86%, у респондентов без мазохистских склонностей тот же показатель имеет среднее значение 17%, и не относится к выраженным. Наглядно данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Средние значения по методикам

	Основная группа	**Контрольная группа**
Депрессия	9,2 (субклиническая депрессия)	5 (отсутствие депрессии)
Аутоагрессия	7,5 (доминирует)	1,27
Гетероагрессия	2,32	4,09 (доминирует)
Самообвинение	86 (ярко выражено)	17 (не выражено)

Таким образов, гипотезы, выдвинутые нами, подтвердились:

1) у лиц с мазохистичными проявлениями отмечается высокий уровень аутоагрессии и самообвинения;

2) лица со склонностью к мазохизму имеют больший уровень депрессии по сравнению с респондентами из контрольной группы

Таким образом, по результатам исследования можно сделать следующий вывод: мазохизм, связанный с высоким уровнем аутоагрессии и самообвинения, указывает на предрасположенность к развитию депрессивных тенденций. Следовательно, людям, имеющим мазохистичные проявления, необходимо заниматься профилактикой депрессии.

Литература

1. *Бухановский А. О, Кутявин Ю. А., Литвак М. Е.* Общая психопатология, РнД: Феникс, 2003. С. 416.

2. *Крафт-Эбинг Рихард.* Преступления любви. Половая психопатия. М: Алгоритм, 2017. С. 624.

3. *Фрейд Зигмунд.* По ту сторону принципа удовольствия. СПб: Пальмира, 2018. С. 431.

4. *Фромм Эрих.* Анатомия человеческой деструктивности. М:АСТ, 2017. С. 624.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМПАТИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СИТУАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Юнда Л. И.
Научный руководитель: доц. Дышлюк И. С.

В Закон об образовании в РФ введено понятие инклюзивного образования. Оно гарантирует получение образования любому лицу, независимо от его личных особенностей и возможностей [1], включая тех, кто имеет ограниченные возможности здоровья (ОВЗ). Следовательно, изменившиеся условия образовательного процесса требуют новых решений возникающих в связи с этим проблем, потому что в новой для себя ситуации оказываются все субъекты обучения: и дети с нормативным развитием, и дети с ОВЗ, и учителя, работающие в инклюзивных классах.

Целью нашего исследования было выявление психологических условий, влияющих на развитие эмпатии у школьников с нормативным развитием в ситуации инклюзивного образования и разработка программы психолого-педагогического сопровождения всех категорий детей, обучающихся в инклюзивном классе, нацеленной на развитие и поддержания у них высокого уровня эмпатии. Эмпатия (от греч. empatheia – сопереживание) – постижение эмоционального состояния, проникновение в переживания другого человека [2, с.651]. Необходимо отметить, что эмпатия не дана человеку от рождения, согласно культурно-историческому подходу Л. С. Выготского, она формируется в процессе воспитания, присвоения опыта предшествующих поколений, а также благодаря развитию и активности самой личности. То есть данная социальная эмоция требует «социального сопровождения», такой работы, которая проводится родителями, учителями и психологами. Особенно в условиях инклюзивного класса, когда дети с нормативным развитием сталкиваются с детьми с особыми потребностями в развитии и могут испытывать проблемы во взаимодействии.

Базой исследования выступила одна из Ростовских школ, два вторых класса, в одном из которых обучается девочка с РАС. Методический инструментарий нашего исследования представлен следующими методиками: на этапе констатирующего эксперимента – модифицированный опросник «Проявление эмпатии к сверстнику» Е. Н. Васильевой, проективная методика «Угадай эмоцию», опросник «Характер проявлений эмпатических реакций и поведения у детей» А. М. Щетининой, на этапе формирующего эксперимента мы использовали проективную методику «Дерево», модифицированный опросник методики «Шкала эмоционального отклика» А. Меграбяна и Н. Эпштейна.

В ходе исследования, в рамках программы психолого-педагогического сопровождения обучающихся в инклюзивном классе, были проведены мероприятия, нацеленные на развитие и поддержание у них высокого уровня эмпатии:

- Развивающее занятие «Что такое доброта?», где в игровой форме у детей было сформировано понятие о доброте.
- Арт-терапевтические упражнения по профилактике агрессивного поведения «Мое настроение» и «Мой автопортрет». Их цель – профилактика и психокоррекция эмоциональных состояний младших школьников.
- Упражнения на развитие эмпатии у младших школьников, которые имеют своей целью обучение детей распознаванию эмоциональных состояний, развитие нравственных качеств, доброжелательности по отношению к окружающим.
- Ролевая игра, нацеленная на улучшение эмоциональной атмосферы в коллективе класса.

В процессе исследования были выявлены некоторые особенности эмоционального состояния современных младших школьников. К сожалению, детям довольно непросто распознать не только эмоции других, но даже свои собственные, определенные сложности у них вызвало такое упражнение, как, например, нарисуй какой ты, когда злишься; были и такие, кто спрашивал на первом этапе эксперимента «что такое страх?», «что значит недоверие?». Это говорит о неразвитом уровне эмпатии и подтверждает необходимость проведения программы психолого-педагогического сопровождения. На формирующем этапе эксперимента у детей было задание на распознание эмоций и таких вопросов как раньше было уже меньше.

Полученные результаты диагностики младших школьников подтверждают гипотезу о том, что в условиях инклюзивного образования, уровень эмпатии у детей с нормативным развитием способен повысится при условии осуществления программы психолого-педагогического сопровождения, нацеленной на развитие и поддержания у них высокого уровня эмпатии. При этом необходимо отметить, что мероприятия по развитию данной социальной эмоции должны проводиться систематически.

Литература

1. Комментарий к Федеральному закону: официальный текст от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (постатейный). Комментарий к статье 2. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе. [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Сайт]. URL: http://docs.cntd.ru/document/420353316

2. Словарь практического психолога. – М.: АСТ, Харвест. С. Ю. Головин. 1998. С. 663.

3. *Васильева Е. Н.* К проблеме возрастной сензитивности в проявлении эмпатии у детей дошкольного возраста. // Журнал Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки, 2006. С..15–25.

РОЛЬ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ МОДУЛЯЦИЙ ГРАДИЕНТОВ ЯРКОСТИ В ОБНАРУЖЕНИИ ОБЪЕКТОВ

Коникова Е. М.
Научный руководитель: проф. Бабенко В. В.

В начальной зрительной обработке принимают участие так называемые механизмы 1-го и 2-го порядка - стриарные и экстратриарные нейроны: из входного сигнала выделяются градиенты яркости разной локализации, ориентации и пространственной частоты [1]. Имеющиеся данные [2] позволяют утверждать, что зрение 2-го порядка также может играть важную роль в устранении неоднозначностей при восприятии изменений яркости в сложных зрительных сценах.

Однако, для того, чтобы лучше понять роль механизмов 2-го порядка в обработке стимулов, нужно исследовать те задачи, которые выполняет зрительная система: обнаружение, различение и опознание стимулов. Поэтому целью нашего исследования было установление приоритетов среди пространственных модуляций градиентов яркости в конкуренции за внимание при решении задачи зрительного обнаружения.

Для достижения поставленной цели была использована разработанная нами компьютерная модель преаттентивной зрительной обработки. С ее помощью были сформированы тестовые изображения, состоящие из модуляций разной размерности и частоты. Модель имитировала процессы, которые реализуются на начальных этапах зрительной обработки, а тестовые изображения были ее результатом. Их предъявление испытуемому позволяло ответить на вопрос, какие из модуляций имеют приоритет в конкуренции за внимание при решении задачи обнаружения. О привлечении внимания к одному из предъявляемых тестовых изображений судили по результатам движений глаз.

Всего проводилось два эксперимента. В каждом из них приняло участие по 20 испытуемых обоего пола (в первом эксперименте – 9 мужчин и 11 женщин, во втором эксперименте – по 10 человек), в возрасте от 20 до 32 лет. Все имели нормальное или скорректированное до нормы зрение.

В обоих экспериментах процедура эксперимента оставалась единой. Перед испытуемым стояла задача осмотра стимульного изображения. Перед предъявлением стимула испытуемый фиксировал взор на перекрестье в

центре экрана, заполненного однородным серым фоном яркостью 30 кд/м2. Запуск каждого очередного стимула осуществлялся экспериментатором. После появления стимула испытуемый мог свободно переводить взор. Время предъявления было ограничено одной секундой. Задача испытуемого состояла в определении локализации показанных изображений. Свой ответ он сообщал, ориентируясь на условный циферблат часов. В каждой пробе регистрировалась траектория движений глаз.

В качестве стимулов использовались оцифрованные фотографии разных предметных категорий, выравненные по средней яркости и диапазону контраста, приведенные к единому размеру (вписаны в условную окружность диаметром 880 пикселей), помещены на однородный фон и подвергнуты обработке с помощью разработанной нами компьютерной модели зрительных фильтров второго порядка, избирательных к размерности модуляции [3].

Для первого эксперимента в единое изображение объединялись области модуляции одной размерности, выделенные из исходного изображения в трех диапазонах пространственных частот: фильтры первого порядка были настроены на 8, 16 и 32 цикл./изобр. Для выделения модуляций пространственной частоты использовались пары фильтров: 4 и 16 цикл./изобр., 8 и 32 цикл./изобр., 16 и 64 цикл./изоб. В результате для каждого объекта были получены 3 изображения, состоящие из областей, содержащих только модуляции контраста, ориентации или пространственной частоты.

Для второго эксперимента выделенные области объединялись в пределах каждого из частотных диапазонов. В результате из одно и того же исходного объекта формировались 3 изображения, состоящие из модуляций одной размерности, но отличающиеся по пространственной частоте несущей.

Сформированные изображения уменьшались до размера 158 пикселей в диаметре (3,7 угл. град.) и помещались на однородный фон яркостью 30 кд/м2. Таким образом, три изображения одного и то же объекта формировали единый стимул. В первом эксперименте эти изображения имели одинаковое пространственно-частотное наполнение, но отличались размерностью модуляции. Во втором эксперименте они совпадали по размерности модуляции, но отличались по пространственной частоте.

Изображения, формирующие стимул, располагались в случайной позиции на условной окружности вокруг перекрестью, расположенного в центре экрана. Расстояние от перекрестья до центра каждого изображения составляло 5,75 угл.град. Изображения были разнесены по окружности на одинаковое расстояние между их центрами, равное 120 град. В общей сложности для каждого эксперимента было сформировано по 100 стимулов.

Результаты первого эксперимента, в котором за внимание конкурировали изображения, сформированные из модуляций разной размерности (контраста, ориентации и пространственной частоты), свидетельствуют о том, что при решении задачи обнаружения внимание могут привлекать пространственные модуляции любой размерности. Оказалось, однако, что модуляции контраста и ориентации значительно более эффективны в конкуренции за внимание, чем модуляции пространственной частоты. В то же время, в соперничестве между собой эти модуляции привлекали внимание примерно с равной вероятностью.

Результаты второго эксперимента продемонстрировали сходную закономерность: наиболее конкурентоспособными за внимание в рамках одной размерности модуляции оказались изображения, сформированные из «средних» пространственных частот.

Эти результаты согласуются с гипотезой о том, что распределение приоритетов при конкуренции за внимание может определяться распределением активности на выходах фильтров второго порядка, играющих роль «ворот» внимания. При этом преимущество чаще получают фильтры, выделяющие модуляции контраста и ориентации, нежели модуляции пространственной частоты, а среди сходных модуляций приоритетность зависит от частотного состава изображения: более приоритетными являются изображения, сформированные в диапазоне «средних» пространственных частот.

Литература

1. *Graham N. V.* Beyond multiple pattern analyzers modeled as linear filters (as classical V1 simple cells): Useful additions of the last 25 years // Vision Research. 2011. Vol. 51. P. 1397–1430.

2. *Schofield A. J., Rock P. B., Sun P., Jiang X., Georgeson M. A.* What is second-order vision for? Discriminating illumination versus material changes // Journal of Vision. 2010. Vol. 10 (9):2, 1–18, http://www.journalofvision.org/content/10/9/2, doi:10.1167/10.9.2.

3. *Бабенко В. В., Явна Д. В., Ермаков П. Н.* Компьютерная модель зрительных механизмов второго порядка, чувствительных к модуляциям контраста // Авторское свидетельство. 2014. № 2013661963.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОСИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Королев Д. В.

Научный руководитель: доц. Дикая Л. А.

Вопрос билингвизма и полилингвизма является особо релевантным для современного общества, направленного на глобализм, экспансию и меж-

дународные коммуникации [2]. Все более и более становятся очевидными и ожидаемыми требования к знанию не одного, а двух и более иностранных языков – зачастую находящихся на разных «языковых полярностях» (например, английский и корейский языки или французский и китайский языки) [3]. Однако, чем более остро становится вопрос о требованиях к знанию языка, тем большей становится нужда в понимании психологических особенностей носителей иностранного языка как для создания адекватных рабочих условий для носителей, так и удобных условий обучения другим иностранным языкам [1].

Также стоит обратить внимание на то, что психологические особенности носителей иностранного языка могут отличаться в зависимости как от количества известных языков, так и от той психологической сферы, которую занимает используемый иностранный язык в жизни человека (а именно когнитивной, эмотивной и коммуникативной сфер) [2, 4].

Предметом проведенного нами исследования были психологические сферы использования иностранного языка, стили мышления носителей иностранного языка, степень выраженности психологических особенностей личности носителя иностранного языка, стили поведения в конфликтной ситуации, а также уровни фрустрации, ригидности, тревожности и агрессивности.

В исследовании приняло участие 46 человек. Испытуемыми выступили студенты 1, 2 года обучения магистратуры факультета психологии АПП ЮФУ и факультета филологии ИФЖиМКК ЮФУ, а также студенты и преподаватели культурно-языкового центра «Альянс Франсез». Испытуемые были разделены на три подгруппы по количеству знаемых ими иностранных языков: 1) билингвы; 2) полилингвы; 3) монолингвы.

В ходе исследования испытуемым предлагалось заполнить авторскую анкету, составленную для определения особенностей использования одного или более иностранных языков в различных психологических сферах повседневной деятельности (таких как когнитивная, эмотивная и коммуникативная сферы), а также блок методик таких как опросник «Стили мышления» А. А. Алексеева и Л. А. Громовой, пятифакторный опросник личности 5PFQ (Х. Тсуйи, П. Коста, Р. МакМаэ), тест самооценки психических состояний Айзенка и тест Томаса-Килмана на поведение в конфликтной ситуации.

На первом этапе обработки данных, нами были проанализированы анкеты всех трех групп испытуемых. Результаты, полученные нами при анализе анкет испытуемых, позволили сделать следующие выводы:

1. Предпочтение использования родного языка для ведения внутреннего монолога при решении логических задач ставит под сомнение популярную

доктрину о «мышлении на иностранном языке» как объективном показателе его знания.

2. Имеет место ярко выраженная связь иностранного языка и восприятия эмоционально заряженного материала, а также предпочтение родного языка при создании эмоционально заряженного текста, что дает возможность говорить о влиянии погружения в языковую культуру на способность передавать свои эмоции на иностранном языке.

3. Имеет место ярко выраженное предпочтение в использовании родного языка у лиц, знающих один иностранный язык, и родного языка вкупе с одним иностранным, у лиц, знающих более чем один иностранный язык, для выполнения коммуникативных задач и целей, направленных на общение с собеседником, что говорит о возможности бессознательного влияния страхов и самооценки на использование языка.

На втором этапе обработки данных, нами был проведен сравнительный анализ результатов методик у группы монолингв и совмещенной группы билингв и полилингв для определения выраженности психологических характеристик и особенностей носителей иностранного языка и людей, говорящих на одном языке, а также у группы билингв и группы полилингв для определения выраженности психологических характеристик и особенностей уже внутри групп носителей иностранного языка.

Анализ выраженности психологических характеристик и особенностей носителей иностранного языка и людей, говорящих на одном языке, показал:

1. Склонность к привлечению внимания у носителей иностранного языка выше, что может быть объяснено меняющимися социальными требованиями к поиску работы и условиям успешной трудовой деятельности и комфортной жизни.

2. Склонность к избеганию внимания у людей, говорящих на одном языке выше, что может быть объяснено отголосками устоявшихся социальных реалий и предубеждений по отношению к носителям иностранного языка, существовавших в Советское время на территории СССР.

3. Склонность к пластичности у носителей иностранного языка выше, что может быть объяснено нуждой в переключении с логики одного языка на логику другого в максимально быстрое время.

4. Склонность к ригидности у людей, говорящих на одном языке выше, что может быть объяснено склонность к восприятию окружающего мира через привычные языковые шаблоны родного языка, не меняя шаблоны восприятия при помощи логики и образов иностранного языка.

В свою очередь, анализ выраженности психологических характеристик и особенностей билингв и полилингв показал:

1. Предпочтение билингвами реалистического стиля мышления, что может быть объяснено как тенденцией к необходимой для приближенности к повседневной жизни рациональностью, так же и разнородной характеристикой выборки.

2. Предпочтение полилингвами идеалистического стиля мышления, что может быть объяснено тенденцией данной выборки, состоящей по большей части из представителей гуманитарных профессий, к склонности к глобальным, размытым, гуманистическим областям, ситуациями, потребностям и ценностям.

3. Билингвы более склонны к пассивности в поведении, в то время как полилингвы более склонны к активности, что может быть связано с особенностями выбора стиля мышления у полилингв и билингв, т. е. идеалистичные полилингвы оперируют размытыми концепциями и идеями, что более способствует к активному погружению в более большое количество ситуациий, в то время как реалистичные билингвы будут вести пассивную деятельность до того момента, пока в их ситуации не произойдет что-то «неправильное», что активизирует их деятельность.

4. Билингвы, в отличие от полилингв, демонстрируют более высокий уровень привязанности, а также более склонны проявлять теплоту, открыты к сотрудничеству, чаще проявляют понимание и уважение к другим, чем полилингвы, более склонные к соперничеству (остальные показатели у полилингв находятся на средних уровнях, с небольшими тенденциями к обратным характеристикам). Данные результаты так же могут быть объяснены предпочтением билингвами реалистичного стиля мышления, так как вышеназванные характеристики являются более социально приемлемыми и обуславливающими крепкие деловые или же социальные контакты.

5. Полилингвы демонстрируют более высокий уровень агрессии, чем билингвы, что может быть связанно со, связанным с идеалистическим стилем мышления, отсутствием понимания конкретной проблемы, поиска ее решения, осознания ее причин и последствий.

Литература

1. *Harris, Catherine L.* "Bilingual speakers in the lab: Psychophysiological measures of emotional reactivity." //Journal of multilingual and multicultural development 2004. Т. 25. № 2–3 P. 223–247.

2. *Harris, C. L., Gleason, J. B. and Aycicegi, A.,* When is a first language more emotional? Psychophysiological evidence from bilingual speakers. //Bilingual education and bilingualism 2006. Т. 56 P. 257.

3. *Khateb, A., Abutalebi, J., Michel, C. M., Pegna, A. J., Lee-Jahnke, H.* and *Annoni, J. M.,* Language selection in bilinguals: a spatio-temporal analysis of electric brain activity. //International journal of psychophysiology 2007. Т. 3. №. 65 P. 201–213.

4. *Pavlenko, Aneta*. "Affective processing in bilingual speakers: Disembodied cognition?." //International Journal of Psychology. 2012. Т. 47. № 6 P. 405–428.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, РАЗМЕЩАЮЩИХ КОНТЕНТ ВРАЖДЕБНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Митрохина М. В.

Научный руководитель: доц. Дикая Л. А.

Научная новизна настоящего исследования заключается в выборе наименее изученного аспекта взаимосвязи размещаемого на личных страницах в социальных сетях контента враждебной направленности как виртуального выражения враждебности и психологических характеристик пользователей различных возрастных групп.

Рабочей гипотезой было предположение о том, что молодые люди, проявляющие враждебность посредством размещения соответствующего контента на личных страницах в социальных сетях, отличаются определенной совокупностью психологических характеристик.

Цель исследования – изучить психологические характеристики молодых людей, размещающих контент враждебной направленности в социальных сетях.

Объект данного исследования – молодые люди в возрасте от 12 до 25 лет, являющиеся пользователями социальных сетей.

Предмет исследования – психологические характеристики молодых людей, лежащие в основе выбора и демонстрации контента враждебной направленности.

Были использованы следующие эмпирические методы: включенное наблюдение, тестирование с помощью психологических методик «Опросник враждебности Басса-Дарки (вар. Осницкого)», «Тест Томаса-Килманна на поведение в конфликтной ситуации», «Опросник Лазаруса «Способы совладающего поведения»», «Пятифакторный личностный опросник (5PFQ)»; статистические методы обработки данных.

В тестировании приняли участие 20 человек в возрасте 17–18 лет и 20 человек в возрасте 24–25 лет, являющиеся студентами, магистрантами и аспирантами, а также 20 учащиеся 6-х классов в возрасте 12–13 лет. Общее коли-

чество испытуемых – 60 человек, различные возрастные периоды молодости представлены участниками исследования, относящимися к подросткам, юным и молодым взрослым, от 12 до 25 лет, среднее значение возраста составляет 18,2 лет. Все они имеют аккаунты в социальных сетях «ВКонтакте» и «Instagram».

В результате проведенного исследования выявлено, что молодые люди, размещающие контент враждебной направленности, отличаются высокими уровнями физической, косвенной и вербальной агрессии, раздражения, обиды и подозрительности ($p \leq 0{,}001$), которые в итоге складываются в более высокие индексы агрессии и враждебности ($p \leq 0{,}001$), превышающие средние показатели шкал самой методики. Для группы с враждебным контентом более характерны негативизм ($p \leq 0{,}01$) и чувство вины ($p \leq 0{,}05$), чем для группы с нейтральным контентом. Следовательно, молодые люди, которые публикуют информацию враждебной направленности на личных страницах, в действительности имеют высокие показатели враждебности и агрессии, они настроены оппозиционно и относятся неприязненно к окружающим, проявляют негативные чувства как ответ на малейший раздражитель, часто облекая в вербальные формы, готовы использовать физическую силу и сопротивляться, могут испытывать ненависть. Все указанные выше реакции превышают средние показатели, относящиеся к норме, что говорит об определенной тенденции развития форм враждебности и агрессии, делающих эффективное сотрудничество сложным из-за очевидной подозрительности и обиды, а конфликты – более вероятными в связи с выраженным негативизмом и возможностью агрессивных действий. Кроме того, данные молодые пользователи социальных сетей явно испытывают вину и склонны к косвенной агрессии, что может свидетельствовать о тенденции к аутоагрессии, о предпочтении опосредованных способов выражения агрессии, о негативных переживаниях по причине осознания «неправильности» собственных поступков.

Зафиксированные значимые различия между испытуемыми двух выборок в избираемых стратегиях поведения в конфликтных ситуациях, полученные по тесту Томаса-Килманна, дополняют обозначенные тенденции. Молодые люди, размещающие контент враждебной направленности, предпочитают использовать соперничество в разрешении конфликтной ситуации, по сравнению с пользователями социальных сетей, не демонстрирующими подобный контент ($p \leq 0{,}001$). Испытуемые, выбирающие враждебный контент, склонны к соперничеству в трудных ситуациях, что в сочетании с высокими уровнями враждебности и агрессивности может оборачиваться навязыванием собственной точки зрения и подходящего себе решения другой

стороне конфликта с приложением психологического и физического насилия и не приводить к конструктивному исходу.

В других показателях, относящихся к механизмам преодоления трудностей – копинг-стратегиям, по методике Лазаруса также были зафиксированы значимые различия. Достоверные различия найдены в способе совладающего поведения «бегство-избегание» ($p \leq 0,01$), который более свойственен молодым людям с враждебным контентом и превышает средние показатели нормы по шкале самой методики. Они пытаются преодолевать негативные переживания посредством отвлечения, фантазирования, отрицания проблемы и прочих видов уклонения, отчего в стрессовых ситуациях эти молодые люди могут прибегать к неконструктивным формам поведения – игнорировать затруднение, не видеть или снимать с себя ответственность по решению проблемной ситуации, уходить от реальности с помощью всевозможных средств, в том числе, виртуальных, демонстрировать вспышки гнева, что вероятно из-за выраженных показателей агрессивности.

Психологические характеристики молодых людей с враждебным и нейтральным контентом далее были изучены с помощью Пятифакторного личностного опросника. Статистически значимые различия установлены в таких свойствах темперамента, как «интроверсия-экстраверсия» ($p \leq 0,01$) и «эмоциональная устойчивость – эмоциональная неустойчивость» ($p \leq 0,001$). Более экстравертированными и направленными во вне являются испытуемые с нейтральным контентом на личных страницах, а интровертированными – с враждебным. Эмоциональная неустойчивость в большей степени характеризует молодых людей, размещающих контент враждебной направленности, по сравнению с контрольной группой. Выявленная особенность эмоциональной сферы идет рядом с интровертированностью и повышает вероятность импульсивных и неконструктивных реакций на стрессовые ситуации, обуславливает обидчивость и трудности в преодолении психологического напряжения.

Присутствие контента враждебной направленности, таким образом, с большой долей вероятности – это «симптом» наличия у пользователя выраженной враждебности и агрессии, в сочетании с эмоциональной неустойчивостью, предпочтением конфронтационных и оппозиционных стратегий выхода из конфликтных ситуаций, стремлением к избеганию проблем. Личные страницы в социальных сетях в данном контексте приобретают значение своего рода продуктов деятельности человека или способа отражения его текущего психологического состояния, которые можно использовать в качестве первичной диагностики, определения потенциальных групп риска – молодых людей, испытывающих те или иные психологические проблемы. Ана-

лиз контента, размещенного на личных страницах в социальных сетях, становится одним из вариантов предварительного прогнозирования агрессивного поведения в молодежной среде.

Литература

1. *Бочавер А. А., Хломов К. Д.* Кибербуллинг: травля в пространстве современных технологий // Психология. Журнал Высшей школы экономики, 2014. №11 (3). С. 177–191

2. *Дмитриев Ю. Ю.* Разработка экспресс-диагностики агрессивности и враждебности пользователей Интернет // Педагогика, психология, общество – 2017: сборник статей международной научной конференции. Россия, Москва, 2 сессия – 20 мая 2017 г. / под ред. проф. Т. Е. Наливайко. М.: РусАльянс Сова, 2017. С.121–140.

3. *Камнева Е. В.* Информационно-психологическое воздействие средств массовой коммуникации на психическое состояние (на примере студенческой выборки) // Вопросы кибербезопасности, 2016. №5 (18). С. 51–55.

4. *Погорелова Е. И., Арькова И. В., Голубовская А. С.* Психологические особенности подростков, включенных в ситуацию кибербуллинга // Северо-Кавказский психологический вестник, 2016. №14 (2). С. 47–53.

5. *Солдатова Г. У., Рассказова Е. И.* Безопасность подростков в Интернете: риски, совладание и родительская медиация // Национальный психологический журнал, 2014. №3 (15). С. 39–51.

СРЕДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Озерова Т. В.

Научный руководитель: проф. Воробьёва Е. В.

Актуальность настоящей работы обусловлена, с одной стороны, большим интересом современной психологической науки к феномену аутизма, с другой стороны, недостаточной изученностью семейных особенностей у детей с аутизмом.

Еще в середине прошлого века аутизм считали редким заболеванием, однако в настоящее время количество людей, страдающих аутизмом, растет во всем мире. По данным ВОЗ в 2016 года каждый 68 ребенок рождается с расстройством аутистического спектра, причем количество таких детей продолжает возрастать на 13% в год. Проблема детского аутизма является одной из наиболее актуальных в области детской психиатрии. Это объясняется как достаточно высокой частотой развития этих состояний, так и определенными трудностями своевременной диагностики, а также тем, что причины заболевания до конца не определены.

В последнее время специалисты в области детского аутизма сходятся во мнении о том, что степень генетической обусловленности возникновения аутизма завышена, при этом значительный вклад в рост частоты встречаемости детского аутизма в последние годы вносят факторы внешней среды.

В связи с вышесказанным особую актуальность приобретает изучение средовых особенностей семейной системы у детей с аутизмом. На основании проведенного нами анализа и обобщения основных положений теорий семейных систем отечественных и зарубежных авторов различных подходов и школ, был сделан вывод о том, что средовыми особенностями семейной системы у детей с аутизмом можно назвать дисфункции следующих параметров семейной системы: нарушение коммуникации; жесткие или размытые границы семейных подсистем; ригидные, паталогизирующие роли; ролевые конфликты; межпоколенные каолиции; затруднение прохождения семьёй этапа жизненного цикла, либо затруднение перехода от одного этапа жизненного цикла к другому; наличие семейной проекции; межпоколенная передача паттернов взаимодействия , вытесненных и перенятых чувств; проявление «синдрома годовщины»; семейные мифы; семейные легенды; дисфункциональные стабилизаторы; отсутствие четких правил и норм. А так же дисфункциональные: эмоциональные связи, особенности воспитания детей, детско-родительские отношения, супружеские отношения, семейная адаптация, низкий уровень удовлетворенности семейной жизнью.

Цель работы: теоретическое и эмпирическое исследование средовых особенностей семейной системы у детей с аутизмом.

Предметом исследования данной работы явились средовые особенности семейных систем.

Объект исследования: в качестве экспериментальной группы – 30 семей, имеющие детей с диагнозом "аутизм" возрастом до 6 лет. В качестве контрольной группы – 30 семей, имеющие здоровых детей, так же возрастом до 6 лет.

Гипотезы исследования:

1. Средовые особенности семейной системы у детей с аутизмом могут отличаться от средовых особенностей семей с обычным ребенком по таким параметрам, как: роли, правила, контроль, кооперация, дисциплина, принятие/отвержение, эмоциональная связь.

2. Тип семейной сплоченности и тип адаптации семейной системы может различаться в семьях у детей с аутизмом и характеризоваться, как дисфункциональные, по сравнению с семьями с обычным ребенком.

3. Удовлетворенность браком в семьях у детей с аутизмом может отличаться от удовлетворенности браком в семьях с обычным ребенком.

Цель работы обусловила постановку следующих исследовательских задач:

Теоретические задачи:

1. Провести теоретический анализ исследований, посвященных изучению проблемы средовых особенностей семейной системы у детский с аутизмом.

2. Проанализировать научно-теоретические концепции отечественных и зарубежных авторов и школ по проблеме средовые особенности семейной системы у детей с аутизмом.

3. Осуществить теоретический анализ понятия "аутизм" и его соотношение с понятиями "семейная система" и "семейный симптом".

Методические задачи:

3. Разработать программу проведения эмпирического исследования.

4. Подобрать релевантный поставленный эмпирическим задачам исследования пакет методик.

Эмпирические задачи:

5. Сформировать выборку испытуемых, создать у испытуемых мотивацию к участию в исследовании.

6. Эмпирически выявить и сравнить статистически значимо различающиеся психологические показатели средовых особенностей семейной системы у детей с аутизмом и средовых особенностей семей с обычным ребенком по таким параметрам, как: роли, правила, контроль, кооперация, дисциплина, принятие/отвержение, эмоциональная связь.

7. Описать значимые различия типа семейной сплоченности и типа семейной адаптации семейной системы у детей с аутизмом по сравнению с семейной системой обычных детей.

8. Проанализировать статистическую достоверность связи семейной системы у детей с аутизмом и семейной системы у обычных детей с характеристикой типа семьи (дисфункциональные, полуфункциональные, функциональные).

9. Проанализировать, как может отличаться удовлетворенность браком в семьях у детей с аутизмом от удовлетворенности браком в семьях с обычным ребенком.

В ходе работы нами был осуществлен анализ научно-теоретических концепций отечественных и зарубежных авторов, касающихся проблемы средовых особенностей семейной системы у детей с аутизмом.

Работы известных классиков семейной терапии С. Минухина, М. Боуэна, Н. Аккермана, К. Витакера, И. Бошормени-Надя, группы Пало-Альто и других, способствовали появлению новой парадигмы симптоматического поведения, а под влиянием общей теории систем Л. Берталанфи вместо фокусировки на каждом члене семьи с дальнейшим суммированием информации

для получения общей картины возникла мысль о том, что понимание функционирования всех членов семьи в целом, дает возможность понять отдельного её члена. Процесс, в ходе которого происходит совместное функционирование всех членов семьи, получил название системы семьи [1]. Семья играет большую роль в жизни отдельной личности и общества в целом. Являясь важнейшим элементом социального плана развития каждого человека, семья не только обеспечивает личностное развитие отдельного индивида, но и играет ведущую роль в формировании патогенных ситуаций и психических нарушений [5]. В работах зарубежных и отечественных системных семейных психотерапевтов аутизм описывается, как симптом семейной системы наряду с другими симптомами, такими как: сепарационная тревога у ребенка при поступлении в школу, снижение обучаемости в школьном возрасте, домашнее воровство, агрессивное поведение ребенка, супружеские конфликты, немотивированная тревога, депрессия, сексуальные нарушения, анорексия, шизофрения, бронхиальная астма и др. Семейная система первична по отношению к своим составляющим - часто то, что происходит в семье, не зависит от намерений и желаний людей, а подчиняется правилам функционирования семейной системы [2]. Жизнь семейной системы подчиняется двум законам: закону гомеостаза и закону развития. При нарушении этих законов, в системе появляется симптом. Носителем симптома в семье может быть и ребенок и взрослый. По мнению отечественных семейных психотерапевтов структурными элементами и параметрами семейной системы являются: численный и персональный состав семьи, семейные правила, семейные роли, семейные подсистемы, границы семьи, мифы и легенды, стереотипы взаимодействия, стабилизаторы семейной системы, семейная история. Нарушение одной из них может стать причиной возникновения симптома у одного или нескольких членов семьи.

В результате исследования, выдвинутые нами гипотезы были подтверждены, нами установлено, что:

1. Средовые особенности семейной системы у детей с аутизмом статистически значимо различаются ($p<0,05$) от средовых особенностей семей с обычным ребенком по таким параметрам, как: роли, правила, контроль, кооперация, дисциплина, принятие/отвержение, эмоциональная связь;

2. Семейная система у детей с аутизмом характеризуется повышенным уровнем контроля и заниженным уровнем принятия и кооперации;

3. В семейной системе у детей с аутизмом статистически значимо ($p<0,05$) преобладает разобщенный тип сплоченности семейной системы, что отличает эту систему от семейной системы с обычным ребенком, в которой статистически значимо преобладает объединенный тип семейной системы;

4. С достаточной долей вероятности можно предположить, что в семейной системе у детей с аутизмом около половины семей имеют хаотичный тип адаптации, в то время как примерно такое же количество семей с обычным ребенком имеют структурированный тип адаптации;

5. В семейной системе у детей с аутизмом статистически значимо преобладает дисфункциональный тип семьи, в то время как в семейной системе с обычным ребенком статистически значимо преобладают полуфукциональные и функциональные типы семей;

6. В семейной системе у детей с аутизмом число семей, удовлетворенных семейной системой, практически равно числу семей, неудовлетворенных семейной системой. При этом, в семейной системе с обычным ребенком число удовлетворенных семейной системой значимо выше числа семей неудовлетворенных семейной системой.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что средовые особенности семейной системы могут влиять на ребенка с аутизмом. В связи с этим можно предположить, что семейная терапия (работа с семейным симптомом), могла бы стать одним из вариантов терапии, а так же профилактики аутизма.

Литература

1. *Бебчук М. А., Жуйкова Е. Б.* Системный подход к психологии семьи (для специалистов сферы семейного устройства). М. : Независимый ин-т семьи и демографии, 2009. С. 108.

2. *Варга А. Я., Драбкина Т. С.* Системная семейная психотерапия. Краткий лекционный курс. СПб.: Речь, 2001. С. 144.

3. *Галеева К. В., Куприянова И. Е., Глушко Т. В., Семке А. В., Попов С. В., Курлов И. О.,* 2010.

4. *Черников А. В.* Системная семейная терапия: Интегративная модель диагностики. Изд. 3'е, испр. и доп. М.: Независимая фирма “Класс”, 2001. С. 208.

5. *Эйдемиллер Э. Г., Добряков И. В., Никольская И. М* : Семейный диагноз и семейная психотерапия. СПб.: «Речь», 2005 С. 336.

ИЗУЧЕНИЕ СТРАТЕГИЙ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ И ЭКСТЕРНАЛЬНЫМ ТИПОМ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Акименко Д. А.

Научный руководитель: доц. Труфанова О. К.

В настоящее время проблема пищевых нарушений актуальна как никогда раньше. Опасность представляет то, что такие особенности пищевого поведе-

ния, как заедание неприятных эмоций, использование пищи для коммуникативных целей могут перерасти в серьезные расстройства: булимию и анорексию. По данным исследований, проведенных "American Journal of Psychiatry" в 2000 г. общий коэффициент смертности при нервной анорексии – 4%, при нервной булимии – 3,9%. Кроме того, только 1 из 10 человек, страдающих пищевыми расстройствами, получает квалифицированную помощь и лечение при наличии проблемы с пищевым поведением [1, 2, 3, 4, 5].

Для оказание профессиональной психологической помощи необходимо изучать особенности личности людей с указанными пищевыми нарушениями. Например, то, как эти индивиды реагируют на стресс и какой способ совладающего поведения выбирают. Именно на этот аспект мы направили внимание в нашем исследовании.

В нем приняли участие 23 женщины в возрасте от 18 до 35 лет. Все они являются ученицами «Школы идеального тела» в городе Ростов-на-Дону. В исследовании были использованы следующие методики: Тест отношения к приему пищи EAT-26; Голландский опросник пищевого поведения DEBQ;

Опросник «Способы совладающего поведения» Лазаруса в адаптации Т. Л. Крюковой, Е. В. Куфтяк, М. С. Замышляевой; Личностная шкала проявления тревоги Дж. Тейлор в адаптации Т. А. Немчинова.

По данным теста отношения к приему пищи ни у одной женщины не была обнаружена тенденция к анорексии и булимии. С помощью Голландского опросника пищевого поведения у 15 человек было выявлено наличие одновременно двух типов пищевого поведения – эмоционального и экстернального.

Далее обрабатывались данные указанных выше 15 человек. Таким образом, результаты опросника «Способы совладающего поведения» и «Личностной шкалы проявления тревоги Дж. Тейлор» показали, что женщины в возрасте от 18 до 35 лет, имеющие эмоциональное и экстернальное пищевое поведение обладают особенностями совладающего поведения в виде превалирования таких копинг-стратегий как поиск социальной поддержки, принятие ответственности и планирование решения проблем. Кроме того, исследуемая нами группа имеет высокий уровень личной тревоги.

Литература

1. *Вознесенская Т. Г.* Расстройства пищевого поведения при ожирении и их коррекция //Ожирение и метаболизм. 2004. Т. 2

2. *Келина М. Ю.* Социокультурные факторы формирования неудовлетворенности телом и нарушений пищевого поведения. Вестник МГЛУ. Выпуск 7 (640) / 2012

3. *Малкина-Пых И. Г.* Терапия пищевого поведения: справочник практического психолога / И. Г. Малкина-Пых. М. : Эксмо, 2005

4. *Скугаревский, О. А.* Нарушения пищевого поведения: монография / О. А. Скугаревский. Минск : БГМУ, 2007

5. *Хвостова О. И.* «К вопросу коррекции эмоциогенного пищевого поведения», Вестник Волгоградского государственного медицинского университета № 3 (15) / 2005

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ШИЗОФРЕНИИ

Попенкова Н. И.

Научный руководитель: доц. Труфанова О. К.

Актуальность изучения шизофрении объясняется рядом причин, важнейшее место среди которых занимает высокий показатель распространенности данного заболевания, а также проблема дифференциально-значимых психологических особенностей при шизофрении.

Патопсихологическое исследование данной категории больных позволяет выявить специфические особенности познавательной деятельности характерные для разных форм шизофрении.

В ходе работы мы изучили современные труды по рассматриваемому вопросу и провели ряд экспериментально-психологических исследований пациентов с разными формами шизофрении.

Для анализа полученных результатов мы использовали качественный и сравнительный анализ.

Проведенное исследование позволило нам выявить качественные различия у испытуемых с простой и параноидной формой шизофрении в мыслительной сфере.

Было выявлено диагностически значимое различие в нарушении операционного компонента мышления, выраженное в глубине дефекта мыслительных операций, а именно:

– у испытуемых с параноидной формой шизофрении выявлены единичные случаи нарушений в операциях обобщения, абстрагирования, сравнения, анализа и синтеза, эти операции им доступны (в некоторых случаях при помощи экспериментатора);

– у испытуемых с простой формой шизофрении перечисленные нарушения проявляются в более грубой форме: выявляется в целом искаженная система процесса обобщения, а не единичная актуализация латентных признаков.

Обнаруженным диагностически значимым различием в нарушении мотивационного компонента мышления является его глубина:

– у испытуемых с параноидной формой шизофрении при обследовании встречаются элементы разноплановости мышления;

– мышление испытуемых с простой формой шизофрении разноплановo полностью.

В результате исследования было выявлено диагностически значимое различие в нарушении критичности мышления, проявляющиеся в глубине данного нарушения:

– у испытуемых с параноидной формой шизофрении сохраняется способность осознавать допущенные ошибки и исправлять их (при помощи экспериментатора). Также оценка экспериментатора влияет на критическое отношение этих испытуемых к продукту собственной деятельности;

– у испытуемых с простой формой шизофрении наблюдается безразличное отношение к собственным ошибкам, симптомы вялости и безучастия.

Сравнивая результаты, полученные при исследовании ассоциативного компонента мышления, было выявлено диагностически значимое различие, выраженное в более грубом нарушении ассоциаций при простой форме шизофрении, а именно:

– ассоциации испытуемых с параноидной формой шизофрении более чем в 50% случаев являются адекватными;

– испытуемые с простой формой шизофрении в большинстве случаев не способны оперировать адекватными связями.

Анализ нарушений в эмоционально-волевой сфере выявил диагностически значимое различие, выраженное в глубине дефекта:

– личностные реакции испытуемых с параноидной формой шизофрении в пределах адекватных (за исключением единичных случаев), дефект личности менее выражен, эмоционально-волевая сфера притуплена, но не выхолощена;

– у испытуемых с простой формой шизофрении обнаруживается более выраженный распад личностной сферы: грубо нарушена зависимость между успехом и неуспехом, не выявляется влияние оценки на процесс их деятельности, эмоциональные отклики не соответствуют ситуации, переживания формальны, отличаются отсутствием личностных реакций со стороны испытуемых.

Итак, выявленные и перечисленные различия в мыслительной и эмоционально-волевой сфере испытуемых с простой и параноидной формой шизофрении свидетельствуют о наличии специфических, качественных различий в нарушениях. Наблюдается более грубое нарушение мыслительных функ-

ций, а также более выраженный дефект личности у испытуемых с простой формой шизофрении по сравнению с испытуемыми с параноидной формой.

Таким образом, при дифференциальной диагностике стоит уделять особое внимание выявлению вышеперечисленных нарушений. Выявление, изучение и систематизация данных особенностей поможет улучшить прогноз течения заболевания с помощью психологических реабилитационных мероприятий.

Литература

1. *Зейгарник Б. В.* Патология мышления. М.: МГУ, 1962. С. 2–128.

2. *Критская В. П., Мелешко Т. К., Поляков Ю. Ф.* Патология психической деятельности при шизофрении: мотивация, общение, познание». М.: Наука, 1991. С. 29–32.

3. *Поляков Ю. Ф.* Патология познавательной деятельности при шизофрении. М.: Наука, 1974. С. 35–42.

4. *Соколова Е. Т.* Мотивация и восприятие в норме и патологии. М.: МГУ, 1976 С. 29–42.

КОГНИТИВНЫЕ СТИЛИ СТУДЕНТОВ И ТАНЦОРОВ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ КРЕАТИВНОСТИ

Тарасюго В. С.

Научный руководитель: ст. преп. Скиртач И. А.

Когнитивный стиль – индивидуальный способ изучения реальности, который заключается в специфичности протекания когнитивных процессов. Его изучение началось в середине прошлого столетия и активно изучалось в 70-90-х гг. XX века в западной психологии. [2] В настоящее время интерес постепенно возрастает как к данной области, так и к исследованиям творчества.

Каждый из когнитивных стилей контролирует различные стороны процесса обработки информации и принятия решений. В литературе встречаются различные виды когнитивных стилей. В области изучения данного феномена и креативности чаще встречаются следующие стили: полезависимость – поленезависимость, познавательный контроль, импульсивность-рефлективность. [1,3,6] Полезависимость - поленезависимость представляет собой способность выделять части из сложной фигуры. Познавательный контроль характеризуется степенью трудности переключения разных видов когнитивной деятельности. Импульсивность – рефлективность определяется как когнитивный темп, скорость принятия решения.

Данное исследование актуально в связи с небольшим количеством имеющихся в литературе работ, посвященных изучению когнитивного стиля

совместно с творчеством. Особенностью данных исследований стоит отметить специфичность выборки. Авторы привлекают к участию в исследовании взаимосвязи когнитивных стилей и творчества группы людей, которые не занимаются профессионально творческой деятельностью. [4,5]

Целью исследования является изучение когнитивных стилей танцоров и студентов, обладающих высоким уровнем креативности.

В качестве гипотез выдвигаем следующие утверждения:

1. Танцоры с высоким уровнем креативности обладают большей выраженностью поленезависимости в сравнении с контрольной группой.

2. Танцоры с высоким уровнем креативности имеют более гибкий познавательный контроль в сравнении с контрольной группой.

3. Танцоры с высоким уровнем креативности обладают большей выраженностью импульсивности в сравнении с контрольной группой.

К участию в исследовании планируется выборка, состоящая из 40 девушек возрастом от 19 до 25 лет. Группа танцоров будет включать 20 человек, в качестве контрольной группы выступят 20 студентов.

Для оценки испытуемых по уровню креативности будет использован опросник креативности Джонсона. Для определения полезависимости – поленезависимости применяется тест включенных фигур Готтшальдта. Оценка познавательного контроля будет осуществлена с помощью теста словесно – цветовой интерференции (тест Струпа). Определение импульсивности-рефлективности будет произведено с помощью теста «Сравнение похожих фигур» (Тест Кагана).

Предполагается, что выдвигаемые нами гипотезы подтвердятся: творческая деятельность будет достигать высокого уровня при условии поленезависимости, гибкого познавательного контроля и импульсивности у человека, занимающегося творческой деятельностью.

Литература

1. *Свидерская Н. Е.* Особенности пространственной организации ЭЭГ и психофизиологических характеристик человека при дивергентном и конвергентном типах мышления //Физиология человека. 2011. Т. 37. №. 1. С. 36–44.

2. *Шкуратова И. П.* Когнитивные стили как регуляторы мировосприятия личности //Вестник МГУ. 2004.

3. *Chadha N. K.* Creativity and cognitive style. Psycho-Lingua. 1985.

4. *Noppe L. D.* The relationship of formal thought and cognitive styles to creativity //The Journal of Creative Behavior. 1985. Т. 19. №. 2. С. 88–96.

5. *Spotts J. V., Mackler B.* Relationships of field-dependent and field-independent cognitive styles to creative test performance //Perceptual and Motor Skills. 1967. Т. 24. №. 1. P. 239–268.

6. *Zabelina D. L., Robinson M. D.* Creativity as flexible cognitive control //Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts. 2010. Т. 4. №. 3. P. 136.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ В СТАРШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Кульшина Д. А.
Научный руководитель: доц. Лебеденко О. А.

В отечественной психологии эмоциональная сфера понимается как сложное многокомпонентное образование, которое включает в себя: когнитивный компонент – представления об эмоциях как основа ориентации в эмоциональной реальности и словарь эмоциональной лексики; аффективный компонент – эмоциональные отношения и эмоциональное реагирование; экспрессивный компонент – распознавание и воспроизведение эмоциональных состояний и информации. А так же субъективное переживание эмоций (импрессивный компонент) – переживание эмоционального благополучия или неблагополучия. Эмоциональное развитие рассматривается как сложный комплексный и закономерный процесс усложнения и обогащения эмоциональной сферы в контексте общей социализации ребенка [3].

Видные отечественные психологи, такие как А. В. Запорожец, А. Д. Кошелева подчеркивали важность и значимость развития эмоций в дошкольном возрасте [1]. Эмоциональное развитие ребенка выступает центральной составляющей его общего развития, так как гармонично развитая эмоциональная сфера помогает успешности ребенка в общении, влияет на адекватность реакций на жизненные события, способствует легкой адаптации к новым условиям жизнедеятельности. За кажущейся простотой детской эмоциональностью кроется довольно сложный и многоаспектный процесс понимания и трансляции эмоций, требующий от детей установленного уровня развития и знаний.

В свою очередь, основные современные нормативные документы, регламентирующие деятельность педагога-психолога в сфере образования, указывают на важность и необходимость развития эмоциональной сферы детей. Так Федеральный закон «Об образовании Российской Федерации» устанавливает, что содержание образования должно содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, формированию и развитию личности человека в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями [6].

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования в качестве одного из приоритетов выделяется формирование у дошкольников эмоциональной составляющей социально-коммуникативного развития. Ставится задача развития эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания [4].

Е. И. Изотова и Е. В. Никифорова, говоря о закономерностях развития эмоций в детском возрасте, описывают, что, начиная с дошкольного возраста, происходит расширение модального ряда эмоциональных реакций в связи с социализацией всего процесса развития ребенка. И отмечают возникновение «интеллектуальных эмоций», в связи с интегрированием эмоциональной и интеллектуальной сфер [2].

Развитие высших человеческих чувств происходит в процессе освоения детьми социальных ценностей, правил и норм. И в результате такого усвоения детьми обретается система образцов ценностей и идеалов, с которой дети сравнивают наблюдаемые ситуации, явления и могут дать им эмоциональную оценку как плохим или хорошим, привлекательным или отталкивающим, красивым или нет [1].

Нами было проведено исследование по изучению особенностей эмоциональной сферы ребенка. В исследовании принимали участие 30 детей МБ ДОУ №19 г. Батайска в возрасте 6-7 лет, из них 16 мальчиков и 14 девочек.

С помощью методики «Домики» (автор О. А. Орехова) [5] было выявлено:

– 66.6% детей находятся в некомфортном психологическом состоянии, то есть ставят на первые места какой-то один из темных цветов (коричневый или черный), а яркие цвета – на последние. Среди мальчиков и девочек эти данные разделились поровну. Это может говорить о наличии тревоги, стресса, об имеющихся неудовлетворенных потребностях, блоках. Такие данные требуют индивидуальной работы с каждым дошкольником, по прояснению и уточнению возможных проблем.

– 70% детей не дифференцируют социальные эмоции, то есть система социальных чувств у большинства детей не сформирована. Из позитивных эмоций лучше всего дети дифференцируют эмоцию «счастье», хуже всего – «дружба». Из негативных – «обида» самая дифференцированная эмоция, а наиболее недифференцированная – «скука».

– анализ блоков личностных отношений позволил выявить, что наибольшие затруднения возникли у мальчиков при определении блока потенциальной агрессии (эмоции «доброта-ссора»), а у девочек при определении блока взаимоотношений. Эти данные указывают на то, что мальчикам свойственно воспринимать зло как существенную сторону действительности, девочки же испытывают трудности в межличностных взаимодействиях.

– анализ средних значений предпочтения детьми определенных видов деятельности обнаружил, что танцы – самая предпочитаемая деятельность детей данной группы, а самая отвергаемая – пение.

Таким образом, на основе результатов исследования будет разработана система психолого-педагогического сопровождения развития эмоциональной сферы дошкольников, предполагающая организацию работы с детьми, педагогами и родителями по повышению их психологической компетентности.

Литература

1. *Запорожец А. В.* Развитие социальных эмоций у детей дошкольного возраста: Психологические исследования / Под ред. А. В. Запорожца, Я. З. Неверович. Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. Наук СССР. М.: Педагогика, 1986. С. 176.

2. *Изотова Е. И., Никифорова Е. В.* Эмоциональная сфера ребенка. Теория и практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2004. С. 288.

3. *Карелина И. О.* Развитие эмоциональной сферы детей в дошкольной образовательной организации: избранные научные статьи. Прага: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2017. С. 122.

4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. № 1155 г. Москва.

5. *Орехова О. А.* Цветовая диагностика эмоций ребенка. СПб.: Речь, 2002. С. 108.

6. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Электронный ресурс: http://www.consultant.ru Дата обращения: 02.02.18

МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ СПОСОБОВ СОВЛАДАНИЯ У ПОДРОСТКОВ НА ОСНОВЕ ПРОБЛЕМНЫХ ЗАДАЧ

Осипова Н. Е.

Научный руководитель: ст. преп. Косоногов В. В.

В современном мире человек постоянно сталкивается со стрессовыми ситуациями различного рода. При исследовании различных возрастных групп стало очевидно, что люди реагируют на стресс по-разному. Подростки в силу психологических особенностей возраста переносят стресс особенно тяжело [1].

Для изучения способов совладания разработаны и применяются специальные опросники. Одними из наиболее известных и используемых являются опросники Лазаруса, Амирхана, и COPE. Они содержат вопросы, на которые испытуемый также выбирает односложный ответ о том, насколько часто он применяет каждый из способов совладания (например, «Я шучу над произошедшим: никогда/редко/иногда/часто»).

Таким образом, почти во всех известных нам опросниках совладания, включая наиболее используемые, испытуемому перечисляют все виды совладания и просят указать, как часто он использует каждый из них.

В рамках данной работы разработан новый опросник, в котором от испытуемых требуется давать собственные развёрнутые ответы на проблемные задачи, описывающие обстоятельства, которые могут вызывать у них состояние стресса. Цель работы – разработка методики измерения разнообразия способов совладания на основе проблемных задач. Выборка состояла из 81 подростка 12–17 лет.

Разработанный опросник разнообразия совладания состоит из 25 проблемных задач. Все они разнообразны по сюжету, но имеют общую отрицательную эмоциональную составляющую (например, «Вам нужно заниматься уроками, но соседи сверху сильно шумят» или «Вы пришли на дружескую встречу, но друг не явился и не предупредил»).

Варианты ответов отсутствуют, испытуемый должен самостоятельно придумать ответ на каждый поставленный вопрос «Как можно поступить в данном случае?» (например, «докажу свою правоту», «смирюсь», «перестану общаться», «пожалуюсь родителям»). Научная новизна состоит в том, что испытуемый должен сам найти ответы без подсказок, что, предположительно, более достоверно отражает картину его способов совладания. За любой ответ, в котором испытуемый описывает совладающий поступок, он получает 1 балл. Чем больше ответов даёт испытуемый, тем более разнообразным считается его совладание. Выдержка из одного опросного листа (девочка 15 лет) представлена на рисунке 1 (испытуемая получает 6 баллов за 3 вопроса).

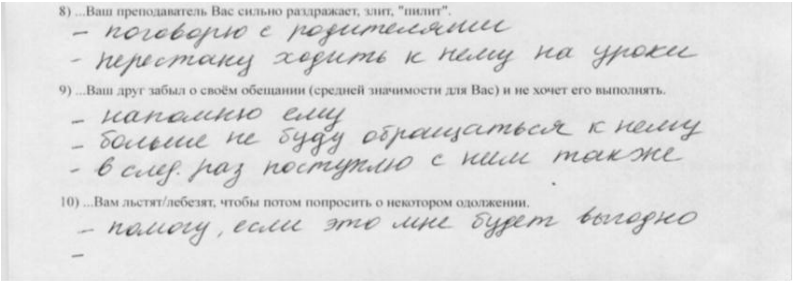


Рис 1. Пример проблемных задач и ответов на них из опросника разнообразия совладания

Для проверки внешней валидности опросника использовались:

– опросник детской депрессии Ковач [5] (имеет 5 свойств: отрицательное настроение, межличностные проблемы, неэффективность, ангедония и отрицательная самооценка);

– опросник реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина [6] (имеет 2 свойства – ситуативная и личностная тревожность);

– сокращённый опросник враждебности Басса-Дарки [7] (имеет 8 свойств: физическая агрессия, косвенная агрессия, раздражительность, негативизм, обидчивость, подозрительность, вербальная агрессия, чувство вины);

– опросник оценки качества жизни у детей Варни (PedsQL 4.0) [8].

Измерено общее количество разных ответов испытуемых (среднее = 30,67; СКО=7,48; 1,23 ответа на один вопрос в среднем). Ответы распределены нормально (по Колмогорову-Смирнову, d = 0,12; p > 0,05; рис. 2).

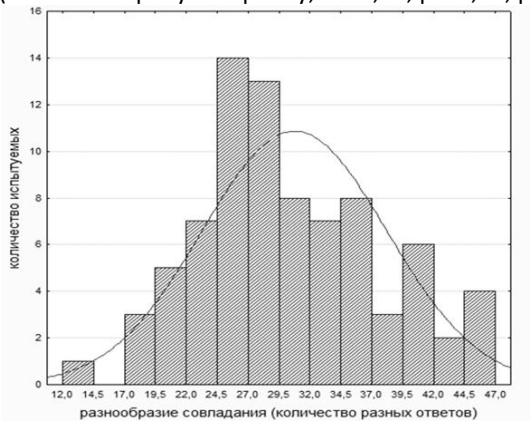


Рис. 2. Распределение разнообразия совладания (количества разных ответов).

Внутренняя согласованность отличная (по Кронбаху, α=0,91; расщеплённая по Гуттману=0,88). Трудность ответов также распределена нормально (по Колмогорову-Смирнову, d = 0,13; p > 0,05; среднее = 1,23, размах = 0,95-1,65), то есть лёгкие и трудные вопросы встречались редко, большинство вопросов были средними по трудности. Эти показатели говорят о приемлемых внутренних психометрических свойствах (внутренней пригодности опросника).

Для проверки внешней валидности, был проведён регрессионный анализ связи общего количества ответов испытуемых и тревожности, враждебности, депрессивности и качества жизни. Значимой (F=2,90; p =0,019; R= 0,40, R^2=0,16) оказалась модель, в которой качество жизни (β=-0,49), общая тревожность (β=-0,38), неэффективность (β=-0,44) и межличностные проблемы (β= -0,35) отрицательно связаны с общим количеством ответов. Связь количества разнообразных ответов подростков в опроснике на совладание и качества жизни (чем ниже качество жизни, тем больше ответов) может свидетельствовать о наличии в повседневности подобных стрессовых ситуаций и, соответственно, разнообразных действий в них. Если говорить о показателях

тревожности и депрессии, то можно предположить, что знание о возможных разнообразных действиях в стрессовом состоянии снижает тревожность, установку на собственную неэффективность и установку на наличие межличностных проблем.

Предлагаемый опросник показал внутреннюю и внешнюю пригодность и может быть использован для изучения совладающего поведения у подростков. Дальнейшие исследования будут направлены на улучшение методики в части отнесения каждого ответа испытуемых к разнообразным способам совладания (противостояние, избегание, переосмысление и др.), что отразит частоту каждого способа совладания, и на сопоставление их с тревожностью, враждебностью, депрессивностью и качеством жизни.

Литература

1. *Lazarus R. S., Kanner A. D., Folkman S.* Emotions: a cognitive phenomenological analysis // Emotion. Theory, Research and Experience. V. 1, N.Y., 1980, P. 185–217.

2. *Крюкова Т. Л., Куфтяк Е. В.* Опросник способов совладания (адаптация методики WCQ) // Журнал практического психолога. 2007. № 3. С. 93–112.

3. *Иванов П. А., Гаранян Н. Г.* Апробация опросника копинг-стратегий (COPE) // Психологическая наука и образование. 2010. №1. С. 82–93.

4. *Ильин, Е. П.* Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004. С. 701.

5. *Белова А. П., Малых С. Б., Сабирова Е. З., Лобаскова М. М.* Оценка депрессивности в подростковом возрасте // Вестник ЮУрГУ. Серия: Психология. 2008. №3 2 (132). С. 10–17.

6. *Ханин Ю. Л.* Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера. Л.: ЛНИИФК, 1976. С. 18.

7. *Резапкина Г*. Психология и выбор профессии. Учебно-методическое пособие. М.: Генезис, 2006. С. 144.

8. *Никитина Т. П., Моисеенко Е. И., Сабирова А. В.* Показатели качества жизни у детей 8–18 лет с острым лимфобластным лейкозом в длительной клинико-гематологической ремиссии // Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. 2004. № 3-4. С. 63–69.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Полникова Н. И.

Научный руководитель: доц. Лебеденко О. А.

Процесс обучения и развития дошкольника осуществляется, прежде всего, в детском саду, что требует необходимости изучения вопросов психоло-

гического сопровождения развития ребенка. В профессиональном стандарте педагога-психолога отмечается, что под психологическим сопровождением следует понимать совокупность осуществляемых трудовых функций психологом в образовании: психологическое и методическое сопровождение реализации основных и дополнительных образовательных программ; психологическая экспертиза (оценка) комфортности и безопасности образовательной среды; психологическое консультирование; коррекционно-развивающая работа; психологическая диагностика детей; психологическое просвещение субъектов образовательного процесса; психопрофилактика (профессиональная деятельность, направленная на сохранение и укрепление психологического здоровья) [3].

Педагог-психолог в образовательной организации является организатором психологического сопровождения основной образовательной программы, одобренной Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования. С вступлением в силу ФГОС ДО, реализуемые в детском саду образовательные программы призваны сохранять и укреплять физическое и психическое здоровье детей, в том числе обеспечивать их эмоциональное благополучие [4].

В психологической науке сложились неоднозначные трактовки термина эмоциональное благополучие. Отечественные авторы В. В. Одинцова и Н. М. Горчакова предлагают рассматривать понятие, используя интегративный характер эмоционального благополучия. Исследователи подчеркивают актуальность разработки целостной системы индикаторов его оценки. Критериями эмоционального благополучия, по их мнению, будут выступать показатели психического здоровья (т. е. переживания, объединяющие чувства успешности/неуспешности субъекта в тех или иных сферах его активности) и совокупность аффектов эмоциональной сферы (эмоциональные состояния, чувства, настроения, ощущения-состояния и т. д.) [1].

В работе И. В. Дубровиной, посвященной организации психологической службы, эмоциональное благополучие рассматривается как отдельный аспект психологического здоровья, наряду с такими составляющими, как эмоциональное самочувствие, эмоциональное благополучие, внутренний душевный комфорт ребенка. Поэтому в данном контексте для обеспечения эмоционального благополучия дошкольников перед психологом стоит задача сохранения и укрепления психологического здоровья воспитанников. Такая работа, по мнению автора, может организовываться педагогом-психологом с применением различных психологических приемов, форм, психотехнологий и методик по всем направлениям деятельности. Субъектами психологического сопровождения выступают как обучающие-

ся/воспитанники, так и родители/законные представители и педагогический коллектив образовательной организации [2].

Обобщая опыт изучения эмоционального благополучия зарубежных и отечественных ученых, Г. Г. Филиппова предлагает под эмоциональным благополучием понимать состояние комфорта, удовлетворенности собой и межличностными взаимодействиями, общением дошкольника с окружающим миром, в первую очередь, со значимым взрослым и сверстниками. Компонентами эмоционального благополучия дошкольников, по мнению автора, является хорошее самочувствие, комфорт (удовлетворение биологических и социальных потребностей ребенка), доминирование положительно окрашенных эмоций в течение дня, спокойная и способствующая гармоничному развитию атмосфера в семье и в дошкольной организации (низкий уровень тревожности) [5, 6].

Таким образом, эмоционально благополучный дошкольник активно взаимодействует с окружающим миром, быстро адаптируется к изменяющимся условиям, имеет положительный эмоциональный фон и низкий уровень тревожности во время игры, проведения режимных моментов, взаимодействии с детьми, педагогами и семьей. Педагогу-психологу при сопровождении дошкольников важно своевременно осуществлять мониторинг эмоционального благополучия и разрабатывать комплекс мероприятий для работы с категорией эмоционально неблагополучных детей.

Под выявлением эмоционального благополучия следует понимать не только оценку эмоционального развития, но и анализ социальной ситуации развития ребенка, преобладающие эмоциональные состояния, общую удовлетворенность, уровень тревожности, самооценку и мотивацию деятельности. Все эти компоненты требуют дополнительного внимания психолога.

На базе МБ ДОУ № 21 г. Батайска было проведено эмпирическое исследование эмоционального благополучия старших дошкольников. Общая выборка респондентов составила 83 человека. С помощью применения теста тревожности (Р. Тэммпл, В. Амен, М. Дорки) проводилось изучение общего уровня тревожности дошкольников как компонента эмоционального благополучия. Показатели определялись по шести параметрам: игра, занятие, семья, друзья, воспитатель, удовлетворенность посещением ДОУ. По результатам методики высокий уровень тревожности наблюдается по параметру «друзья» – 33% дошкольников. Дети демонстрировали выбор отрицательных эмоций для ситуаций: игра с младшими детьми, игра со старшими детьми.

Оценка психологического климата в группе (методика «Эмоциональная цветопись» А. Лутошкина), показала, что существует зона эмоционального не-

благополучия по шкале «друзья» – 60% респондентов. После этого проводилось исследование эмоционального отношения дошкольников по методике «Паровозик» и «Цветик-восьмицветик» (авторы: А. О. Прохоров, С. В. Велиева) также по шести параметрам. Так как показатели теста сгруппированы в симптомокомплексы, то респонденты распределились на две группы: с негативным/отрицательным отношением и позитивным/ положительным отношением.

Качественный и количественный анализ полученных результатов по двум данным методикам показал, что зона эмоционального неблагополучия прослеживается по параметру «друзья» – также у 60% от всей выборки. Доминирует негативное отношение к сверстникам, соперничество, эмоции грусть и гнев.

Таким образом, зону эмоционального неблагополучия составили испытуемые, у которых возникают трудности в налаживании межличностных контактов со сверстниками и взрослыми, либо эти взаимодействия у старших дошкольников вызывают тревожность.

В качестве основы психолого-педагогического сопровождения данной группы детей следует организовывать мероприятия и игры на развитие социально-коммуникативного компонента в деятельности старших дошкольников и межличностных отношений через разработку модели и программы обеспечения эмоционального благополучия дошкольников. К ним относятся следующие виды деятельности: театрализованная деятельность с детьми (игры-инсценировки, постановки и т. д.), подвижные игры, совместные игры на сплочение детей, игротренинги и развивающие занятия, лексические темы.

Литература

1. *Горчакова Н. М. Одинцова В. В.* Эмоциональное благополучие как интегративная характеристика эмоциональной сферы // Вестник СПбГУ. Сер.12. 2014. Вып. 1. С. 69–77.

2. Психологическая служба в современном образовании: Рабочая книга / под ред. И. В. Дубровиной. СПб.: Питер, 2009. С. 400.

3. Профессиональный стандарт // Педагог-психолог (психолог в сфере образования). 2015. [Режим доступа]: http://classdoc.ru/ (дата обращения: 18.03.18).

4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. М., 2014. URL: http://d25101.edu35.ru (дата обращения: 18.03.18).

5. *Филиппова Г. Г.* Психология материнства: Учебное пособие. М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. С. 240.

6. *Филиппова Г. Г.* Эмоциональное благополучие ребёнка и его изучение в психологии // Детский практический психолог: программы и методические материалы: учеб. пособие для студентов высших пед. учебных заведений / под. ред. О. А. Шаграевой, С. А. Козловой. М., 2001. С. 356.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Пуголовкина К. О.
Научный руководитель: проф. Черная А. В.

В ситуации глобализации, экономической нестабильности, террористических угроз, миграционных процессов актуализируется проблема исследования психологического благополучия. Интерес к исследованию психологического благополучия как показателя качества жизни, благосостояния и комфорта отдельного человека и стабильности, процветания общества в целом характерен для исследователей и практиков в сфере психологии, социологии и других гуманитарных наук.

В психологии сформировалась тенденция определения и исследования психологического благополучия как критерия позитивного функционирования личности и смежных категорий – таких, например, как психологическое здоровье, которые в свою очередь описываются и интерпретируются интегративными показателями благополучия, характеристиками, индикаторами, предикторами и др. [1, 2].

В связи с многообразием описательных характеристик категории «психологическое благополучие» и практическими задачами исследования данного феномена, особый интерес для ученых представляет задача разработки и использования специфических эмпирических методов и методик, направленных на изучение психологического благополучия, что позволяет расширить арсенал исследований.

В данной статье представлено описание используемых в зарубежной практике методов исследования психологического благополучия. В европейских исследованиях уровня психологического благополучия как функционирования человека широко используется «Шкала психологического благополучия Варвик-Эдинбург» (WEMWBS). Методика разработана учеными университетов Варвика и Эдинбурга Р. Теннант, Л. Хиллер, Р. Фишвик, П. Платт, С. Джозеф, С. Вейч, Дж. Паркинсон, Дж. Секкер, С. Стюарт-Браун и использована для измерения психического благополучия респондентов в возрасте от 13 до 74 лет. Шкала включает 14 утверждений о чувствах и переживаниях, ответ содержит пять возможных градаций – от «Никогда» до «Всегда». В список утверждений включены следующие: Я мыслю оптимистично о будущем; Я чувствую себя полезным; Я чувствую себя расслабленно; Я чувствую себя заинтересованным в других людях; Я имею запас энергии; Я сталкивался с проблемами; Я мыслю ясно; Я думаю хорошо о себе; Я чувствую себя нужным другим людям; Я чувствую себя уверенно; Я имею свое

собственное мнение о чем-то; Я ощущаю себя любимым; Я заинтересован в новых вещах; Я ощущаю себя веселым. По полученным авторами данным, использованным в статистическом отчете, представлен анализ психологического благополучия населения Шотландии в ситуации экономического кризиса [7].

В качестве интегральной шкалы для психометрического анализа уровня психологического благополучия авторами была предложена сокращенная версия «Шкалы психического благополучия Варвик-Эдинбург» (WEMWBS) – «Краткая шкала психологического благополучия Варвик-Эдинбург» (SWEMWBS), которая включает 7 утверждений: Я мыслю оптимистично о будущем; Я чувствую себя полезным; Я чувствую себя расслаблено; Я чувствую себя заинтересованным в других людях; Я сталкивался с проблемами; Я мыслю ясно; Я имею свое собственное мнение о чем-то, связанных в большей степени с представлениями о позитивном функционировании, чем с чувством благополучия. SWEMWBS широко используется на выборке респондентов старше 16 лет для оценки благополучия в рамках установленного временного интервала [4].

«Шкала психологического благополучия Варвик-Эдинбург» WEMWBS была также использована в исследовательском проекте «Чувствую себя хорошо и даже лучше. Проект благополучия» (Feeling good doing well in coventry. Wellbeing project) по сопровождению психологического здоровья населения. В рамках проекта проводилось исследование с целью изучения психологического благополучия, которое рассматривается авторами как качественный показатель динамики развития конкретного человека и населения в целом. Помимо феномена психологического функционирования авторы проекта изучали аффективно-эмоциональный, когнитивно-оценочный аспекты жизнедеятельности. Данные полученные в ходе исследования позволили отследить динамику уровня психологического благополучия в течение всего времени реализации проекта и определить наиболее эффективные стратегии для улучшения и поддержания психологического благополучия населения [6].

«Шкала психологического благополучия» WEMWBS имеет широкие возможности применения на выборках взрослых респондентов из многих зарубежных стран. В Норвегии была проведена проверка достоверности и надежности WEMWBS в ходе реализации программы PMHC – оперативная психиатрическая помощь, организованной с целью сокращения симптомов тревоги и депрессии и привлечения внимания к изучению вопросов качества жизни и благополучия. В рамках программы проводилось исследование, направленное на изучение психометрических показателей «Шкалы психоло-

гического благополучия Варвик-Эдинбург» (WEMWBS) на выборке 1858 пациентов, нуждающихся в первичной психиатрической помощи. По результатам исследования норвежская версия WEMWBS показала высокую надежность, низкую склонность респондентов к социально желательным ответам, а также положительную корреляцию с другими шкалами благосостояния и методами диагностики общего состояния здоровья. Таким образом, норвежская версия шкалы WEMWBS является достоверным и надежным инструментом для измерения благополучия у пациентов с тревогой и / или легкой депрессией, которые обращаются за первичной медико-санитарной помощью [5].

Относительно новым в исследовании представлений о психологическом благополучии является метод «ecomaps». Данный метод позволяет в графической и вербальной форме изучить представления о психологическом здоровье и благополучии и интерпретировать их с помощью кодирования в специальных картах по следующим показателям: роль или оценка компетенций в контексте выполняемой роли; стресс, включая информацию о факторах, которые вызывают у ребенка стресс; поддержка или социальный ресурс, основанный на высказываниях об источниках социальной поддержки доступных ребенку в социокультурной среде, которые позволяют облегчить решение проблем и предоставить некоторую помощь; реакция на стресс с характеристикой того, как ребенок реагирует на стресс, описанием эмоциональных, когнитивных и поведенческих реакций на стресс; реакция на ресурс поддержки, включая эмоциональные, когнитивные и поведенческие реакции на помощь и поддержку от других; неподходящие ответы (утверждения, которые не входят в схему кодирования). Анализ данных, полученных с помощью кодирования, включает три этапа: *дедуктивный* – кодирование узких категорий о психологическом благополучии в широкие конструкты; *индуктивный* – группирование дедуктивно кодированных категорий в специфичные культурно-значимые темы; *реляционный анализ* индуктивных кодов по дедуктивным категориям. Результаты исследований с помощью «ecomaps» отражают специфику представлений о психологическом благополучии респондентов из разных стран и культурных контекстов, а также могут стать основанием для глобальных инициатив по содействию психологическому здоровью и благополучию [3].

Таким образом, описанные специфические эмпирические методы исследования психологического благополучия позволяют изучить совокупность внешних и внутренних условий позитивного функционирования и благополучия, определить уровень психологического благополучия на выборках, встроенных в различные социальные и культурные контексты.

Литература

1. *Черная А. В.* Детское развитие в исследовательской парадигме благополучия // Психологическое здоровье личности: теория и практика: сборник научных трудов по материалам I Всероссийской научно-практической конференции / отв. ред.: И. В. Белашева, Л. И. Макадей. Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. С. 447–453.

2. *Черная А. В., Пуголовкина К. О.* Исследования субъективного (психологического) благополучия детей и подростков в России и за рубежом // в сборнике: Личность в культуре и образовании: психологическое сопровождение, развитие, социализация. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. / Под общей редакцией А. В. Черной. 2017. С. 505–511.

3. *Bonnie Kaul Nastasi Amanda P. Borja.* International Handbook of Psychological Well-Being in Children and Adolescents Bridging the Gaps between Theory, Research, and Practice / Springer New York Heidelberg Dordrecht London – 2016. – 336 p.

4. *Fat L. Ng, Scholes Sh., Boniface S., Mindell J., Stewart-Brown S.* Evaluating and establishing national norms for mental wellbeing using the short Warwick–Edinburgh Mental Well-being Scale (SWEMWBS): findings from the Health Survey for England // Quality of Life Research – Issue 5. 2017 P. 1129–1144.

5. *Smith Otto R. F., Alves Daniele E., Knapstad Marit, Haug Ellen, Aarø Leif E.* Measuring mental well-being in Norway: validation of the Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS) // BMC Psychiatry 17(1). 2017. P. 182.

6. *Putz R., O'Hara K., Taggart F., Stewart-Brown S.* Feeling good doing well in Coventry. Wellbeing project. 2012. Available from: http://www2.warwick.ac.uk/fac/med/research/platform/wemwbs/researchers/userguide/wemwbs_practice_based_user.

7. *Tennant R., Hiller L., Fishwick R., Platt S., Joseph S., Weich S., Parkinson J., Secker J., Stewart-Brown S.* The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation // Health and Qualityof Life Outcomes. 2007. V. 5. № 27. P. 63. DOI: 10.1186/1477-7525-5-63.

МЕТОДЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ГРУППЫ РИСКА В СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ

Сычкарева Н. И.

Научный руководитель: проф. Черная А. В.

Государственное бюджетное учреждение социального обслуживания населения Ростовской области «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних г. Ростова-на-Дону» (далее СРЦ), расположено по двум адресам: ул. Варфоломеева, д. 99 и ул. Алмазная, д. 4.

Основными задачами СРЦ являются профилактика безнадзорности и беспризорности, обеспечение временного проживания, социальная помощь и реабилитация несовершеннолетних в возрасте от 3 до 18 лет, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, оказание социальных услуг.

Для решения основных задач СРЦ проводит профилактику безнадзорности детей и подростков, выявляет источники и причины социальной дезадаптации несовершеннолетних, защищает законные права и интересы детей, обеспечивает временное проживание безнадзорных детей и подростков, создает условия, обеспечивающие полноценное развитие и воспитание ребенка.

Выявление детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, первичная диагностика отклонений в психофизическом развитии, системный анализ личностных особенностей, социализация личности и коррекция межличностных отношений – это основные направления деятельности учреждения. Для осуществления работы по этим направлениям в структуре СРЦ функционируют четыре отделения: отделение социальной диагностики и социально-правовой помощи, отделение дневного пребывания несовершеннолетних, отделение социальной реабилитации, отделение перевозки несовершеннолетних.

Исследование проводилось в отделении социальной реабилитации, где в условиях круглосуточного пребывания несовершеннолетних, оказавшихся в трудной жизненной ситуации и нуждающихся в социально-реабилитационной помощи реализуются программы социальной реабилитации. В условиях стационара проводится комплексная реабилитация детей и подростков от 3-х до 18 лет, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, оказание им социально-правовой, медицинской, психологической, педагогической помощи, содействие возвращению ребенка в семью или лицам ее заменяющим, в том числе в приемную семью.

Анализ причин поступления несовершеннолетних в СРЦ показывает, что социальная дезадаптация воспитанников напрямую связана с неблагополучием их семей – употребление родителями спиртных напитков, отсутствие работы и средств к существованию, конфликтные отношения в семье, физическое насилие.

Социальная дезадаптация несовершеннолетних является причиной девиантного поведения и может проявляться у детей в разные возрастные периоды, однако чаще всего оно имеет место в подростковом возрасте, поскольку этот период знаменуется бурным психофизиологическим развитием и перестройкой социальной активности ребенка. Мощные сдвиги, происходящие во всех областях жизнедеятельности ребенка, делают этот возраст

«переходным» от детства к взрослости. Подростковый возраст богат драматическими переживаниями, трудностями и кризисами. В этот период складываются, оформляются устойчивые формы поведения, черты характера, способы эмоционального реагирования, это пора достижений, стремительного наращивания знаний, умений, становление «Я», обретение новой социальной позиции. Вместе с тем – это возраст потерь детского мироощущения, появление чувства тревожности и психологического дискомфорта [4]. Все это дает благоприятную почву для развития девиаций различного характера.

Особую актуальность эта проблема обретает, когда речь идет о детях, находящихся в трудной жизненной ситуации, в первую очередь, это обусловлено дефицитом социально-поддерживающих систем (отсутствие родительской семьи, неполные семьи, зависимые, девиантные семьи, низкий социальный статус родителей, проблемные друзья, в том числе с отклоняющимся поведением). Дети, поступающие в Социально-реабилитационный центр, как правило, были предоставлены сами себе.

Практическая значимость проблемы профилактики девиантного поведения исходит из статистики: значительное увеличение числа девиаций в подростковой среде неизбежно приводит к росту заболеваемости, травматизации и суицидальных попыток, вовлечению в различные виды криминальной деятельности.

Опыт работы социально-реабилитационного центра показывает, что наиболее эффективным является комплексный подход, ориентированный на групповую и индивидуальную работу. В статье проведен анализ эффективности психолого-педагогической реабилитации несовершеннолетних, находящихся в стационарном отделении социально-реабилитационного центра, на основе дополнительной общеразвивающей программы «Когда «Нет!» – правильный ответ». Программа имеет психолого-педагогическую направленность и предназначена для несовершеннолетних, находящихся в трудной жизненной ситуации, в том числе в социально-опасном положении, проходящих курс социальной реабилитации в стационарной форме. Программа направлена на профилактику девиантного поведения, создает условия для формирования установки на здоровый образ жизни, навыков активной жизненной позиции, потребности самостоятельного принятия решений в различных жизненных ситуациях, а также готовности нести личную ответственность за принятое решение.

Для оценки результатов и подведения итогов программы проводится диагностика: первичная, промежуточная, заключительная. При поступлении ребенка в СРЦ диагностируются его индивидуальные особенности, выявляются его интересы и потребности, трудности и проблемы, конфликтные ситуации, отклонения в поведении, определяются их причины, отслеживаются

истоки возникновения конфликтных ситуаций; кроме того, исследуются условия и особенности отношений микросреды жизнедеятельности ребенка. С целью оценки динамики контрольные срезы проводятся каждые 3 месяца. При отчислении ребенка проводится заключительная диагностика. Данные проводимых обследований заносятся в Карту комплексной реабилитации ребенка. По результатам заключительной диагностики производится оценка успешности реализации данной программы, которая показала расширение общего кругозора воспитанников, развитие познавательных процессов, повышение самооценки и социальной адаптации в коллективе. На основе полученных данных можно сделать вывод об эффективности комплексного подхода в работе с несовершеннолетними, так как показатели по данным диагностики склонности к агрессии и насилию, склонности к саморазрушающему поведению, преодолению норм и правил по сравнению с первым тестированием значительно снизились и находятся в рамках нормы или приближаются к ней.

Литература

1. *Волков Б. С., Волкова Н. В*. Возрастная психология : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. специальностям. М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2005. С. 343.

2. *Змановская Е. В.* Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения): Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2004. С. 288.

3. *Макартычева Г. И.* Коррекция девиантного поведения. Тренинги для подростков и их родителей. СПб.: Речь, 2007. С. 368.

4. *Рогов Е. И.* Настольная книга практического психолога: Учеб. пособие: В 2 кн. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Гума-нит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. Кн. 1: Система работы психолога с детьми разного возраста. С. 384.

5. *Хухлаева О. В.* Тропинка к своему Я: Уроки психологии в средней школе (5–6 классы). 3-е изд. М.: Генезис, 2010. С. 207.

6. *Хухлаева О. В.* Тропинка к своему Я: Уроки психологии в средней школе (7–8 классы). 3-е изд. М.: Генезис, 2010. С. 167.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ И КООПЕРАТИВНЫХ ИГР

Гончарова Е. А.

Научный руководитель: ст. преп. Обухова Ю. В.

Чтобы изучить стратегии конкурентного поведения детей в условиях игры на соревнование и кооперацию в связи с уровнем их социо-эмоциональной

компетентности, нами было проведено эмпирическое исследование на базе МБОУ «Школы № 83» в 1 «Г» классе. В исследовании принимали участие 19 обучающихся в возрасте 6–8 лет, составивших 4 команды.

Исследование проводилось в два этапа. Первый этап, вводный нацелен на вхождение в соревновательную ситуацию, снятие усталости и тревожности. На втором, основном этапе, была проведена диагностика, направленная на выявление социо-эмоциональной компетенции у младших школьников, а также проведены игры на соревнование и кооперацию.

Основные результаты. В результате диагностики социо-эмоциональной компетентности при использовании модифицированной методики диагностики социо-эмоциональной компетентности детей 7–11-летнего возраста А. Фопеля и др. и методики для определения тенденций к различным видам конкурентного взаимодействия Гриффин-Пирсон [2], мы установили, что высокий уровень социо-эмоциональной компетентности был выявлен у 6 обучающихся, средний – у 7 обучающихся, низкий – у 6 обучающихся. У 12 обучающихся преобладала ориентация на достижение поставленной цели, у 7 обучающихся – ориентация на межличностное превосходство в условиях соревновательной игры.

Результаты наблюдения. В большинстве случаев среди респондентов выделялись яркие позитивно окрашенные эмоциональные реакции на выигрыш (у 12 обследуемых), преобладали реакции на проигрыш по типу выученной беспомощности в 12 случаях. Большинство (10 обучающихся) с трудом адаптировались к меняющейся ситуации и в условиях кооперации продолжали соревноваться внутри команды. В большинстве случаев обучающиеся соблюдали правила игры.

Выявлена нетерпимость к партнеру (в 9 случаях), попытки исключить из команды школьников, совершающих много ошибок в заданиях, вербальная агрессия в адрес медленно работающих обучающихся. Относительно сдержанно на ошибки партнера по коммуникации реагировали 7 обучающихся. Большинство респондентов высоко ценят благополучие отношений с партнером по соревнованию (11 обучающихся).

Большая часть респондентов (11 человек) показывала яркие эмоциональные проявления, были импульсивны, вербально агрессивны. Выявлялись сниженный фон настроения, тревожные реакции, безразличие к участию, приподнятый эмоциональный фон.

Трое обучающихся старались помочь тем, кто ошибается, разъясняя правила игры, и направляли в ответах. Низкая соревновательная мотивация, избегание участия в соревновательных играх были выявлены у троих обучающихся. Преобладал положительный эмоциональный отклик на игровую дея-

тельность. Адекватно оценили исход соревновательной игры 10 обучающихся.

Скоординированность игровых действий. Была характерна внутренняя рассогласованность между членами команд, попытки перенести соревновательную ситуацию внутрь команды. Эффективное взаимодействие внутри команды появилось только при внешнем контроле учителя.

Перенос конкуренции на кооперацию. Большинство (10 обучающихся) с трудом адаптировались к меняющейся ситуации и в условиях кооперации продолжали соревноваться внутри команды.

Предпочитаемый стиль взаимодействия. Выбор в пользу соревновательных игр – у 8 обучающихся. Выбор в пользу кооперативных игр – у 11 обучающихся.

Анализ результатов диагностики и наблюдения показал, что у обучающихся с высоким уровнем эмпатии, развитыми социальными навыками и самоконтролем в соревновании преобладает ориентация на задачу, у обучающихся с низким уровнем самоконтроля больше выражено стремление личностного превосходства над соперником. Тенденция к межличностному превосходству отрицательно коррелирует ($r=0,855$ при $p=0,0032$) с развитием самоконтроля, эмпатии и социальных навыков. Выделяются обучающиеся, избегающие соревновательных ситуаций в связи с высоким уровнем личностной тревожности и боязни отрицательной оценки окружающими, а также не готовые к соревнованию в связи с низким уровнем самоконтроля и выраженной агрессивностью. Для данной группы респондентов был характерен низкий уровень сплоченности и трудности во внутригрупповом взаимодействии. В этой связи нами разработаны методические рекомендации, направленные на развитие таких качеств детей, которые способствуют психической готовности детей к соревнованию и кооперации.

Педагогу необходимо грамотно организовать групповое взаимодействие посредством грамотной постановки единой задачи, что позволит достичь максимальной включённости и вовлечённости младших школьников в групповую деятельность.

Без умения участников группы договариваться, аргументировать свои высказывания при работе в группе, не обладая способностью убеждать и уступать, кооперативное взаимодействие не будет эффективным, поэтому педагогу необходимо развивать коммуникативные компетенции детей.

Важнейшим принципом, обеспечивающим эффективность реализации коррекционно-развивающей программы, является принцип системности и непрерывности. Коррекционно-развивающая работа не должна ограничи-

ваться специальными занятиями, следует интегрировать ее в весь учебный и воспитательный процесс.

Следует уделить внимание организации активных форм обучения (организации работы в группах и парах, взаимоконтролю). Необходимо формировать у младших школьников коммуникативную компетенцию, то есть обучать их взаимодействию и сотрудничеству, формировать у детей доброжелательное отношение и доверие к другому, учить рефлексии, обсуждению проблемных ситуаций и умению находить конструктивные решения. Для этого наиболее эффективны техники психодрамы. Они способствуют решению внутренних проблем, осознанию самого себя и пониманию окружающих; расширению ролевого репертуара, усвоению новых и более продуктивных моделей поведения [1].

Анализируя данные проведенного исследования, можно говорить, что готовность младших школьников к ситуациям соревновательности и кооперации, обусловленная личностными особенностями, способствует не только достижению целей, но и является средством самореализации и развития личности.

Литература

1. Современная практическая психология в обеспечении ресурсов самореализации личности: монография / Ю. В. Обухова, Е. В. Зинченко, Е. В. Белова, И. В. Афанасенко. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2016. С. 305.

2. *Тарасова К. С.* Типы конкурентного взаимодействия младших школьников с разным уровнем развития социо-эмоциональной компетентности// Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2015» / Отв. ред. А. И. Андреев, А. В. Андриянов, Е. А. Антипов. [Электронный ресурс] М.: МАКС Пресс, 2015.

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О БРАКЕ И СЕМЬЕ РУССКИХ И КАЗАХСКИХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК

Искакова Ш. Е.

Научный руководитель: доц. Жулина Г. Н.

На сегодняшний день изучению представлений о браке и семье посвящено множество трудов в сфере социальной, возрастной и семейной психологии. Подобный широкий научный интерес обусловлен трансформациями, которые происходят с институтом семьи и брака в настоящее время.

Иучению изменениям современной семьи посвящены труды В. М. Карповой и Е. В. Филипповой. Ученые проанализировали и выделили основные

тенденции форм семейной жизни в современном обществе. К таким тенденциям они относят: уменьшение размера домохозяйства; снижение брачности и рост количества разводов; переход от расширенных к нуклеарным семьям; появление гостевой формы брака и совместного проживания без официальной регистрации; снижение ценности семьи и детей и т. д. [1].

Однако наряду с обозначенными исследованиями множество научных трудов посвящено изучению традиционных установок по отношению к семье. Так, Е. П. Белинская и Е. С. Пернеровская в своем исследовании представлений о семье утверждают, что молодые люди при описании своей будущей семьи ориентируются на традиционные формы семейной жизни. Тогда как представления об альтернативных формах совместной жизни (свободный, групповой, бездетный и однополый браки) воспринимается испытуемыми, как антонимичная категория по отношению к традиционному браку [2].

Юношеский период является определяющим для развития личности в различных областях жизнедеятельности (профессиональной, личностной, социальной), в том числе, для поиска спутника жизни и создания семьи, поэтому изучение представлений о браке и семье на данном возрастном этапе приобретают наибольшую актуальность. С. В. Мерзлякова утверждает, что период юношества является сензитивным для развития семейных ценностей, культивирования семейного образа жизни в молодежной среде. Также автор отмечает, что в период юношества формируется морально-психологическая готовность к семейной жизни, признаками которой могут служить сближение с определенным партнером, духовные и физические устремления по отношению к нему [3].

Вышесказанное определило актуальность нашего исследования, направленного на изучение факторов, обуславливающих формирование представлений о семье и браке. В качестве значимых переменных мы выделили два параметра: этническая и гендерная принадлежность испытуемых.

Целью нашего исследования являлось изучение особенностей представлений о будущей семье и браке у юношей и девушек казахской и русской национальности. В выборку исследования включены студенты Южного Федерального университета, г. Ростова-на-Дону (Россия) и студенты Павлодарского Государственного университета, г. Павлодара (Республика Казахстан). Общая численность респондентов, принявших участие в исследовании, составила 100 человек с равномерным распределением на две группы по национальному признаку и по гендерной принадлежности. Возраст респондентов на момент исследования составил 19–20 лет. В исследовании использовался метод контент-анализа мини-сочинений «Моя будущая семья», что позволило

изучить представления юношей и девушек о различных аспектах семейной психологии и брачно-семейных отношениях.

В качестве единицы анализа выступила тема, выраженная в высказываниях, объединенных в субкатегории. Субкатегории представляют собой оценочные суждения о различных аспектах семьи и брака: эмоциональных отношениях в семье, поведенческих установок, оценке семьи, как когнитивного ресурса. Выделенные и описанные субкатегории были объединены в следующие основные категорий: 1) представления о семье (позитивные, негативные, амбивалентные); 2) представления о себе в семье (изменения характера, поведения); 3) представления о супруге, детях (верный, добрый, умный и др.); 4) представления о социальных ролях вне семьи (учебе в ВУЗе, профессиональной деятельности, призвании).

Анализ мини-сочинений «Моя будущая семья» показал наличие существенных различий между выборками по суммарным нагрузкам на категории. Для юношей и девушек казахской национальности являются важными представления о функциональных обязанностях членов семьи внутри и вне семьи. Юноши и девушки русской национальности практически ничего не упоминают о поведенческих установках в семье а, напротив, подробно описывают эмоциональный компонент семейной жизни.

В отношении некоторых изучаемых категорий мы не выявили существенных различий кросскультурного характера. Например, в представлениях о семье наблюдаются различия, обусловленные лишь гендерной принадлежностью испытуемых. Абсолютное число девушек русской и казахской национальностей не имеют негативных представлений о семье. Тогда как каждый четвертый опрошенный юноша продемонстрировал негативное отношение к будущей семье. Это выражалось в боязни ответственности за семью, традиционно возлагаемой обществом на мужчину, а также в опасениях потери собственной свободы и раннего брака. Амбивалентное отношение встречается у большинства опрашиваемых в обеих выборках (40%). Для испытуемых в целом характерно позитивное восприятие семьи, но с фиксацией на собственных опасениях и сомнениях.

Представления об отношениях в семье различны у девушек и юношей казахской и русской национальности. Для большинства молодых людей казахской национальности свойственны представления о том, что отношения в семье направлены на решение различных бытовых, материальных и социальных жизненных вопросов («открыть совместное дело», «быть хорошей матерью», «построить дом» и т. д.). Для студентов русской национальности наиболее значимым аспектом являются эмоциональные отношения с супругом и детьми («иметь любящего мужа», «устраивать семейные ужины по

выходным», «заботиться о детях» и т. д.). Также были выявлены различия в представлениях о составе семьи. Казахские студенты чаще и подробнее описывают состав будущей семьи: количество и желаемый пол детей, совместное проживание с родителями и т. д. В сочинениях русских студентов описание состава семьи и представления о будущих детях встречается редко, в большей степени – у девушек.

Универсальными представлениями для обеих групп являются представления о себе в семье, собственных изменениях характера и поведения при создании семьи. Такие описания встречаются одинаково редко. Однако девушки несколько чаще, чем юноши, указывают на новые социальные роли, осваиваемые в семье («буду любящей женой», «стану хорошей матерью» и т. д.).

Наиболее обширно в сочинениях респондентов обеих выборок представлена категория высказываний о качествах будущего супруга/супруги. Все опрашиваемые в той или иной степени детализировали образ будущего супруга/супруги. Чаще всего опрашиваемые использовали в сочинениях такие слова, как красивый/-ая, добрый/-ая, умный/-ая, хозяйственный/-ая и т. д. Качества, описываемые испытуемыми, не различаются в группах по национальному признаку. Однако стоит отметить, что девушки в своих сочинениях на первый план выдвигают ум и доброту будущего супруга, тогда как юноши – внешность своей избранницы.

Представления о социальных ролях вне семьи, связанных с личностной самореализацией, в основном, имеют отношение к будущей профессиональной деятельности и наблюдаются чаще у юношей (90%). Все юноши казахской национальности обозначают автономность своей профессиональной деятельности от семьи («буду много работать», «построю успешную карьеру» и т. д.). Тогда как четверть испытуемых русской национальности считают профессиональное становление неотделимым от своей семьи («откроем семейное дело», «буду отправляться в дальние командировки со своей семьей» и т. д.).

Статистический анализ полученных результатов с использованием критерия U Манна-Уитни позволил выявить наличие статистически значимых различий представлений о браке и семье русских и казахских юношей и девушек по следующим параметрам:

– девушки обеих выборок имеют более полное и положительно-направленное представление о семье, чем юноши ($p=0,05$)

– представления о детях и составе семьи являются более дифференцированными у казахских испытуемых ($p=0,01$);

– эмоционально-ценностное отношение к будущей семье более дифференцировано у русских респондентов по сравнению с казахскими (p=0,01).

Не выявлены статистически значимые различия по таким показателям, как представления о себе в семье, представления о качествах будущего супруга.

Таким образом, полученные результаты позволяют говорить о том, что представления о будущей семье имеют определенные особенности, связанные с различиями гендерного и этнического характера. В юношеском возрасте представления о будущей семье включает образ будущего супруга, различные стороны семейной жизни (дети, быт, работа и пр.). Девушки в целом, оценивают брак и семью положительно. У юношей и девушек казахской национальности чаще представлены категории, демонстрирующие деятельную сторону жизни института семьи и брака (ролевые позиции супруга, поведенческие установки и др.), тогда как русские юноши и девушки больше ориентированы на эмоционально-ценностные компоненты представлений о браке и семье.

Литература

1. *Андреева Т. В.* Психология современной семьи: монография. СПб: Речь, 2005. С. 436.

2. *Карпова В. М., Филиппова Е. В.* Представления о родительской и будущей семье в подростковом и юношеском возрасте // Психологическая наука и образование. 2013. №4. С. 84–97.

3. *Мерзлякова С. В.* Семья в системе ценностных ориентаций современной молодежи: монография [Текст] / С. В. Мерзлякова. Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2011. С. 116.

4. *Николаева Н. А.* Представление о будущей семье на этапе взросления // Духовность. Культура. Общество. 2016. № 6. С. 193–197.

ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕМЬЕ У ПОДРОСТКОВ ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ

Митягина Е. А.

Научный руководитель: доц. Бережная А. М.

Категория ценностей в психологии занимает центральную позицию в структуре личности, она оказывает существенное влияние на направленность человека, социальную активность, определяет поведение, поступки и общее отношение к людям [3]. Ценностные ориентации личности изучаются в

рамках общей психологии, психологии личности, социальной психологии. Многие ученые (Б. Г. Ананьев, Т. М. Андреева, Л. И. Божович, Л. С. Выготский, А. Ф. Лазурский, А. Н. Леонтьев, Б. Ф. Ломов, С. Л. Рубинштейн) рассматривают проблему ценностных ориентаций в связи с источниками активности человека – потребностями, предметами этой активности – мотивами и механизмами регуляции активности. Ценность – это явление, имеющее значение для человека, благодаря которому он живет, действует, тратит силы [2]. Касаемо главного социального института семьи, данные федеральной службы государственной статистики констатируют то, что в российском обществе увеличивается количество разводов, являющиеся следствием глобальных проблем института семьи (ослабление семьи как союза супругов; ослабление института семьи как союза родственников; ослабление семьи как союза детей и родителей; ослабление триединства родства – родительства – супружества из-за исчезновения семейного производства; редукция совместной деятельности родителей и детей) [1]. В итоге мы все чаще имеем дело с неполными семьями.

Неполная семья – семья, которая состоит из одного родителя с одним или несколькими несовершеннолетними детьми. Конечно, источники возникновения данного типа семей отличаются по своей природе, но факт, что ребенок растет и развивается одним родителем – остается неизменным. Так, в исследованиях В. Н. Дружинина рассматриваются источники возникновения неполных семей, к которым относятся следующие: 1) потеря одного из родителей по причине трагических случаев (осиротевшая семьи); 2) распад семьи в процессе развода супругов (распавшаяся семья); 3) не вступление женщины в брак с отцом ребенка и рождение ребенка вне брака (внебрачная или материнская семья) [4].

Нами было проведено исследование ценностных ориентаций среди подростков 15 лет, проживающих в неполных семьях. В работе была использована методика исследований ценностных ориентаций П. В. Степанова, которая позволяет оценить характер отношений к семье, к миру, к человеку, представителю иной национальности, иной веры и культуры. Анализ данных по шкале характера отношений подростка к семье и семейным ценностям указывает на то, что у подростков из неполных семей проявляется:

- устойчиво-позитивный характер – 11%. Данный характер отношений позволяет констатировать тот факт, что наиболее значимой для подростка является ценность семьи и семейных устоев.
- ситуативно-позитивный характер – 67%. При подобном характере отношений, семья является ценностью для ребенка, но, в некоторых случаях, подросток может не помнить о важных датах и событиях своей семьи, не в

полном объеме выполняет свои обязанности и пр.. При этом, подросток в будущем хочет создать семью, не слишком похожую на ту, в которой вырос.

- ситуативно-негативный характер – 22%. Такая категория подростков «потребительски» относится к своей семье и считает, что ему многим обязаны. Подросток считает, что ему «должны» прощать шалости, давать деньги, выполнять просьбы и пр.
- утойчиво-негативный характер – 0%. В данном случае, подростков, для которых семья не представляет ценности, выявлено не было.

Близкой к категории «отношение к семье», согласно методике, является шкала «отношение подростка к культуре». Так как именно семейный социальный институт формирует отношение к миру, культуре, прививая значимые ценности. Проводя качественный анализ шкалы характера отношений подростка к культуре, мы выявили следующие результаты:

- устойчиво-позитивный характер – 11%. Культурные формы поведения, сформированные в семье, лично значимы для подростка и реализуются им в повседневной жизни. В данном случае, подростки понимают необходимость сбережения культурного достояния, которое досталось им от прошлого.
- ситуативно-позитивный характер – 67%. В данном случае, подростки признают ценность культуры, но не всегда руководствуются ими в своей жизни. Эта категория «культурных людей».
- ситуативно-негативный характер – 22%. В данном случае подростки считают, что категория культуры – это только взрослый мир, и она может помешать быть таким, какой он есть.
- устойчиво-негативный характер – 0%. Неприятие культурных ценностей выявлено не было.

Как видим, существующие социальные, экономические, политические проблемы современности оказывают весомое влияние на каждую семью, в которой совершается формирование личности. В связи с этим, существует опасность ценностного опустошения существующего и будущего поколения.

Проведенное нами исследование позволяет свидетельствовать о том, что у подростков, проживающих в неполных семьях, сформировано позитивное, но неустойчивое ценностное отношение к семье. Дальнейшая задача состоит в комплексном формировании и поддержке образа, представления о семье и семейных ценностях. В этом случае, необходимо укреплять семейный социальный институт, предоставлять необходимую психологическую помощь подросткам, проживающим в неполных семьях и их родителям по вопросу воспитания и развития детей. Ведь именно семья занимает ведущее место в развитии творческой, нравственной личности, способной преобразовывать окружающий мир.

Литература

1. *Василенко В. Е., Манукян В. Р.* Возрастные кризисы жизненного цикла: Практикум. СПб.: Изд-во СпбГУ, 2011. С. 15.

2. *Гришина Н. В., Лавренчук С. Ю.* Ценностные ориентации личности: семья и поколение // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 12 Психология. Социология. Педагогика. 2008. № 3. С. 113–123.

3. *Реан А. А.* Семья в структуре ценностей молодежи // Российский психологический журнал. 2017. Т. 14. № 1. С. 62–76.

4. *Шнейдер Л. Б.* Семья: оглядываясь вперед. СПб.: Издательский дом «Питер», 2013. С. 23.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Салогуб Ю. В.

Научный руководитель: доц. Гейденрих Л. А.

Формирование у учащихся готовности к выбору будущей профессии, отвечающей потребностям общества, а также склонностям и способностям обучающихся является одной из наиболее актуальных задач современной школы.

Одним из важных критериев построения карьеры школьников и студентов, согласно исследованиям С. Т. Джанерьян [2, с. 166], является такой критерий как гендерная особенность.

Под понятием «гендер» понимается социальный пол, комплекс социокультурных различий мужчины и женщины. Это означает, что наши представления о мужественности и женственности создаются обществом и культурой [3, с. 12].

На базе гендера формируются определенные гендерные стереотипы – укоренившиеся представления в обществе, касающиеся образа мужчины и образа женщины. И эти стереотипы могут быть как витальными, так и нежизнеспособными [4, с. 273].

Гендерные различия в выборе и развитии карьеры довольно устойчивые и они начинают проявляться ещё в детстве в виде профессиональных предпочтений и продолжаются у взрослых людей в виде разделения мира профессий [2, с. 169].

Помимо таких немало важных факторов при выборе профессии как профессиональные интересы и склонности, профессиональное удовлетворение, достижения, достаток и социальное признание для большинства молодых

людей существует фактор семьи, ответственности за заботу о детях, социальной значимости профессии.

Факторы, определяющие профессиональное удовлетворение, у мужчин и у женщин различаются. Традиционно для мужчины важнее содержание работы, престиж, статус и высокая оплата труда, а для женщин – условия работы, гибкость рабочего расписания, что позволяет сочетать семейные обязанности с профессиональными, т. е. интегрировать различные сферы жизни [2, с. 170].

Однако эти различия в современном обществе претерпели существенные изменения, и мы можем наблюдать рост феменинных мужчин и маскулинных женщин, а также людей с неопределённым полом – андрогинов. Наряду с этим конкуренция, борьба и взаимное неуважение полов. Это порождает ряд проблем, которые отражаются как на состоянии семьи, так и на обстановке в обществе: «гражданские» браки, разводы, снижение рождаемости, увеличение количества людей с нетрадиционной половой ориентацией, рост детей растущих в неполных семьях, рост преступности на сексуальной почве, суициды [3, с.12–23].

Представления о мужественности и женственности у детей строит окружающее их общество с его идеалами и ценностями, значимое социальное окружение. Так мужчина традиционно добытчик и защитник, а женщина мать. И это особенно ценно в период появления в молодой семье ребенка. Однако интересы современных женщин лежат дальше и после отпуска по уходу за ребёнком они желают наряду с мужчинами строить карьеру и добиваться профессиональных достижений. Очевидно, мы живём в эпоху смены, трансформации общественных идеалов.

Что дает нам это понимание? Патриархальная культура, предписывавшая мужчинам постоянную активность, решительность, а женщинам пассивность и терпение, ушла в прошлое и на её место пришла демократическая культура, которая основывается на принципах равенства, в том числе и социальных ролей.

Меняется роль женщины и в семье и в обществе. Главенство в семье теперь принадлежит и мужчине и женщине, уход за ребенком также распределяется между ними. Женщины двигаются по социальной лестнице, активны в политике, бизнесе и других социально значимых областях.

В образовательной практике сегодняшнего дня гендерные особенности школьников практически не учитываются, хотя это явление оказывает значительное влияние на осознанный и самостоятельный выбор будущей профессии, на реализацию перспектив профессионального, личностного и жизненного самоопределения.

Большинство школ обучает своих учеников в гетерогенных классах, такое обучение считается традиционным и общепринятым.

В настоящее время в Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении города Ростова-на-Дону «Школа № 88 имени Якова Петровича Бакланова» разрабатывается теоретическое обоснование раздельного обучения девочек и мальчиков, чем объясняется актуальность выбранной темы. Также в пространстве школы создана система духовно-нравственного воспитания, социо-культурная среда, которая направлена на сохранение базовых витальных культурных ценностей [6, с.16–18].

Опираясь на отечественных исследователей сторонников раздельного обучения (М. А. Болотов, В. А. Базарный В. Ф., Козловская Г. В., Черниговская Т. В. и другие), мы считаем, что в гомогенном классе более высокий уровень самооценки и мотивации достижения успеха. Ребёнок больше верит в собственные силы, снижается агрессивность, формируется уважительное отношение к противоположному полу, появляются широкие возможности для профессионального выбора, свободные от стереотипов, здоровые амбиции, растёт взаимное уважение полов [1, с.213–216].

Нами были исследованы гендерные особенности профессионального самоопределения учащихся МБОУ «Школа №88» Советского района г. Ростова-на-Дону.

В эмпирическом исследовании приняли участие обучающиеся 7-х и 8-х классов; общее число испытуемых составило 72 человека. Возраст обучающихся 12–14 лет. Всего – 30 мальчиков и 42 девочки.

Основной целью экспериментального исследования являлось изучение гендерных особенностей профессионального выбора подростков. Для ее достижения были использованы «Методика профессионального самоопределения» Д. Голланда и «Дифференциально-диагностический опросник (ДДО) Е. Климова (тип профессии)».

Обобщая вышеописанные исследования, можно сделать вывод, что более всего у мальчиков популярны профессии типа человек-техника (40%) и человек-знаковая техника (33%), реалистический тип личности (26 %) и интеллектуальный тип (26 %). У девочек данной половозрастной категории лидируют социальный тип личности (47%) и артистический тип (45 %), более всего популярны профессии типа человек-человек (42%) и человек-художественный образ (38%). Подобные закономерности объясняются с точки зрения качеств, которых профессиональный тип требует от личности, а также с точки зрения гендерных особенностей и стереотипов [1, с. 272].

На основе результатов экспериментального исследования можно отметить сохранение устоявшихся в обществе гендерных особенностей личности,

которые оказывают немалое влияние на ее профессиональное самоопределение.

Мы прогнозируем, что в процессе раздельного обучения произойдёт преодоление некоторых гендерных стереотипов, связанных с учебными интересами, а в дальнейшем и профессиональным выбором, который подростки будут делать более свободно, с учетом современных тенденций и потребностей общества.

Литература

1. *Болотов М. А.* Раздельное обучение: проблемы и перспективы.// Вестник башкирского университета. 2010. Т. 15. № 1. С. 213–216.

2. *Шевелёва А. М.* Карьерные представления старшеклассников и студентов во взаимосвязи с гендерными характеристиками // Психологическая наука и образование. 2013. № 2. С. 164.

3. *Машарова Т. В., Сырцова Е. Л.* Социальное самоопределение учащейся молодежи: возможности и проблемы. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2006. С. 12–23.

4. *Римашевская Н. М.* Гендерные стереотипы в меняющемся обществе. Опыт комплексного социального исследования // Наука. 2009. С. 272.

5. *Гусаков В. Н., Салогуб Ю. В.* Нравственное воспитание и профессиональный выбор выпускника школы // Образование и воспитание. 2017. № 3(13). С. 15–18.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГОВ КОЛЛЕДЖА

Добролюбова Е. В.

Научный руководитель: доц. Косикова Л. В.

Проблема профессиональной мотивации педагогов приобрела широкую популярность в среде российских и зарубежных ученых и практиков: Ш. Блюхер, Б. Ливехуда, Э. Эиксон., Г. Шихи, К. А. Абульхановой-Славской, Б. Г. Ананьева, Л. И., Анцыферовой, Л. С. Выготского, В. В. Давыдова, Е. А. Климовым, Д. А. Леонтьевым; Абрахама Маслоу, Фредерика Герцберга и Дэвида Мак Клелланда. Мотивация профессионального развития – это процесс непосредственного побуждения педагога к активной педагогической и преподавательской деятельности, направленной на получение нового качественного результата и сфокусированной на достижении личного смысла в выбранной и полученной профессии. Существуют два подхода к исследованию понятия профессиональной мотивации педагога. Первый подход основывается на исследовании содержательной стороны теории мотивации. Такие теории базируются на изучении потребностей человека, которые и являются основными мотивом их проведения,

а, следовательно, и деятельности (американские психологи А. Маслоу, Ф. Герцберг и Д. МакКлелланда [1]. Второй подход к мотивации базируется на процессуальных теориях. Основной акцент делается на распределении усилий работников и выборе определенного вида поведения для достижения конкретных целей. К таким теориям относятся: теория ожиданий, или модель мотивации по В. Вруму; теория справедливости; теория или модель Портера – Лоулера [4].

В психологической литературе в значительно большей степени уделяется внимание изучению профессиональной мотивации преподавателей средней школы и высшего учебного заведения, чем преподавателей колледжа. Отдельной проблемой является профессиональная мотивация молодых преподавателей, только начинающих карьеру в школе или ВУЗе. Так, в качестве определяющих мотивов профессиональной деятельности преподавателя вуза обозначаются возможность самореализации, интерес к преподаваемому предмету, умственный труд [2].

Колледж – это среднее специальное учебное заведение, где в рамках учебного процесса происходит освоение базовых знаний по определенной специальности обучающимися. Педагог колледжа – это среднее звено между базовым школьным образованием и преподавателями высших учебных заведений. В процессе модернизации российского профессионального образования предполагается преобразование статуса преподавателя колледжа, связанное с изменением требований к его профессиональной компетентности, общей и профессиональной культуре, личностным качествам, функциональным обязанностям.

Тема нашего исследования: «Специфика взаимосвязи профессиональной мотивации со смысложизненной ориентацией и самоактуализацией педагогов колледжа».

Целью исследования является выявление взаимосвязи профессиональной мотивации со смысложизненной ориентацией и самоактуализацией педагогов колледжа.

Объект исследования – преподаватели колледжа.

Предмет исследования – взаимосвязь профессиональной мотивации со смысложизненной ориентацией и самоактуализацией педагогов колледжа

Гипотеза исследования состоит в следующем: существует взаимосвязь взаимосвязь профессиональной мотивации со смысложизненной ориентацией педагогов колледжа; существует взаимосвязь профессиональной мотивации ссамоактуализацией педагогов колледжа.

Намечены следующие задачи эмпирического исследования:

1) Определение структуры профессиональной мотивации педагогов колледжа.

2) Определение смысложизненных ориентаций педагогов колледжа.

3) Определение уровня самоактуализации педагогов колледжа.

4) Выявление взаимосвязи взаимосвязи профессиональной мотивации со смысложизненной ориентацией и ссамоактуализацией педагогов колледжа.

Предполагаемые методы исследования:

- психометрические методики: тест по оценке уровня самоактуализации личности (САМОАЛ) (Н. Ф. Калина); тест «Смысложизненные ориентации» Д. А. Леонтьева; тест профессиональной мотивации (Л. А. Верещагина).
- методы обработки экспериментальных данных: качественная и количественная обработка результатов исследования, коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты нашего исследования будут полезны, прежде всего, психологам сферы образования, которые будут знать, на что следует обратить внимание в своей работе с педагогами колледжа, помогут более полно рефлексировать свою деятельность, что в свою очередь может послужить дальнейшему развитию профессионализма педагога колледжа.

Литература

1. *Кригер Е. Э.* Особенности профессионального становления педагога//«Психологическая наука и образование psyedu.ru». 2013. №4. С. 241–247.

2. *Красинская Л. Ф.* Профессиональная мотивация преподавателя как фактор, влияющий на инновационные преобразования в высшей школе// Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2008. №1. С. 153–159

3. *Маслоу А.* Мотивация и личность. 3-е изд./ Пер. с англ. СПб.: Питер, 2010.

4. *Хекхаузен Х.* Мотивация и деятельность.- 2-е изд. СПб.: Питер; М.: Смысл, 2003. С. 860.

СВЯЗЬ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ С ТВОРЧЕСКИМИ СПОСОБНОСТЯМИ

Заинкова Д. А.

Научный руководитель: ст. преп. Бакаева И. А.

Межполушарная асимметрия – это свойство мозга, которое отражает различие в распределении нервно-психических функций между обоими полушариями [2]. Наш большой мозг разделён на два полушария, которые выполняют специфические и независимые функции, например: левое полушарие выполняет последовательную обработку информации, отвечает за двигательные и психические процессы, за вербальное мышление, устную речь, чтение, письмо, обуславливает высокое качество психической и физической

деятельности, а правое полушарие отвечает за эмоциональные реакции, осуществляет целостное восприятие, контролирует невербальные коммуникации и т. д. [3]. Люди, у которых правое полушарие доминирует, решают задачи конкретно и индивидуально, с опорой на бытовые ассоциации. Они не ищут определённый ключ решения данной задачи.

Хомская пишет, что «межполушарное взаимодействие – это особый механизм объединения левого и правого полушарий мозга в единую интегративную, целостно работающую систему, формирующуюся под влиянием как генетических, так и средовых факторов». Полушария обмениваются информацией между собой через проводящие пути. Оба полушария связаны между собой комиссурами, центральной из которых является мозолистое тело [2].

Взаимоотношения полушарий облегчают выполнение регуляторных процессов, повышают надёжность управления деятельностью органов, систем органов и всего организма в целом [1].

Для детей правополушарных общеобразовательные учреждения являются одним из больших источников стресса, т. к. обучение, в основном, ориентировано на праворуких.

Леворукие люди более креативны, у них другая организация нервной системы и всех психических процессов. Дружинин писал, что правополушарные намного лучше объясняют жестами, мимикой, хуже классифицируют предметы, а левополушарные плохо решают образно-пространственные задачи и менее чутко воспринимают мелодию. Поэтому у левшей хорошо выражены творческие способности [4]. У многих известных людей доминировало правое полушарие, например, у Александра Македонского, Наполеона, Юлия Цезаря, Микеланджело и другие.

К сожалению, в наших современных школах не ценится правое полушарие. Школа использует методики, которые развивают левое полушарие. Но это не правильно. Чтобы обучение было успешным, необходимо развивать оба полушария. Для этого можно использовать ряд разных методик и упражнений [4]. Конечно, если мы будем развивать правое полушарие, навряд ли из нас получатся известные писатели или музыканты. Скорей всего, это больше нам поможет посмотреть на мир по-другому, увидеть то, что мы раньше просто не замечали. Мы просто будем заниматься своим саморазвитием.

Но всё не так просто, как кажется на первый взгляд. Связь творческих способностей с полушариями головного мозга ещё не доказана. Данный вопрос ещё обсуждается, т. к. имеет много противоречий. Например, из источников я узнала, что американский нейропсихолог Роджер Сперри и нейрохирурги Джозеф Боген и Филипп Фогель в середине 20 века установили, что правое полушарие отвечает за рассудительность и логику, а левое – за творческие способности.

Итак, правое полушарие, как и левое, нуждается в развитии. В школе учащиеся, с доминирующим правым полушарием, хотят больше творческих заданий. Поэтому учитель может модифицировать задания так, чтобы ученики комфортно себя чувствовали, и у них не было трудностей. Преподаватель может учитывать нестандартные ответы учащихся как особенности проявления его творческих способностей.

Литература

1. *Блюдов О. В.* Межполушарная асимметрия мозга. МВД Российской Федерации, 2012.

2. Дифференциальная психофизиология мужчин и женщин. СПб: Питер, 2001.

3. *Ротенберг В.* Межполушарная ассиметрия, ее функция и онтогенез //Глава 6. Руководства по Функциональной Межполушарной Асимметрии, Москва// Научный Мир, 2009.

4. *Фабинская А. А., Фомина Е. В.* Связь креативности и асимметрии зрительного сенсорного входа у школьников // «Наука и школа» № 4. 2015.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ О БРАЧНОМ ПАРТНЕРЕ

Шашкина М. В.

Научный руководитель: доц. Дроздова И. И.

В современном мире брачные отношения претерпевают все больше различных воздействий, как со стороны современной популярной культуры, так и со стороны внутреннего восприятия молодежью института семьи. Наблюдается значительное количество негативных тенденций в развитии института семьи. По мнению многих авторов, основными негативными тенденциями развития семьи являются: увеличения количества разводов, неполных семей, одиноких молодых людей, которые выбирают своим стилем холостой образ жизни, а также уменьшение значимости самого института семьи. Вступление в брак не рассматривается молодыми людьми как необходимость. Возрастают требования предъявляемые молодёжью к будущему партнеру для создания семьи, критерием выбора чаще всего является личные качества будущего партнера, их эмоциональная составляющая.

Несмотря на снижение количества официально зарегистрированных браков, проблема выбора брачного партнера сохраняет свою актуальность, запуская решение типичных для добрачного периода задач. Некоторые авторы, например Л. Б. Шнейдер, Т. А. Андреева полагают, что этот выбор обусловлен всеми предыдущими этапами жизни человека от рождения до вступление в брак. Описывая задачи периода выбора брачного партнера,

Л. Б. Шнейдер отмечает необходимость достижения хотя бы частичной психологической и материальной независимости от генетической семьи, приобретение опыта общения с противоположным полом, собственно процесс выбора брачного партнера, установление и развитие эмоционального и делового контакта с ним [5]. Важным в настоящее время представляется изучение критериев выбора брачного партнера.

Целью нашей работы является изучение особенностей представлений студенческой молодежи о брачном партнере. В планировании молодыми людьми брачно-супружеских отношений необходимым компонентом является сам образ будущего партнера. Важность данного образа обусловлена тем, что представление о будущем партнере играют значимую роль в построении супружеского сценария. А главным источником формирования данного образа, как и субъективного опыта находящего воплощение в системе представлений о будущем брачном партнере являются мысли, чувства и образы, порождаемые актами межличностного взаимодействия.

В работах посвященным проблемам семье и брака, чаще всего исследуют готовность к браку, как наиболее важную составляющую супружеских отношений. Выявление мотивов готовности к браку до заключения брака является важным критерием, позволяющим предположить устойчивость брачного союза в будущем. Многие авторы выделяют в качестве составной единицы психологической готовности к браку мотивационный компонент (А. Н. Сизанов, В. М. Быков, И. Н. Тюхлова и Е. С. Смирнова, И. В. Гребенников, С. М. Питилин, Е. И. Зритнева, Е. С. Граненкова, П. А. Решетов и др.). Степень адекватности мотивов для создания гармоничной семьи далеко не равнозначна, и судьба вновь созданной семьи в значительной степени определяется содержанием данных мотивов [2]. Одновременно с этим, недостаточно изученным в настоящее время является потребность и готовность к браку, как представление о личностных качествах будущего партнера.

Важную роль в формировании представлений играют сложившаяся система внешних и внутренних факторов. К внешним факторам можно отнести: СМИ, традиции и нормы, общественное мнение, круг общения молодого человека, отношения в семье, материальное положение и социальный статус. К внутренним факторам относятся: мировоззрение, увлечения, чувства, воля, жизненный опыт[3].

Из выше сказанного можно сделать вывод о том, что представления молодежи о брачном партнере представляют собой в достаточной степени осознаваемый образ будущего партнера с определенным, важным для представляющего, набором качеств, в создании которого участвуют многие

факторы, такие как: воспитание и образование, возраст и социальное положение, ценностные ориентации, семья и другие окружающие люди, общественное мнение, опыт.

В настоящее время проблема молодёжи и выбора брачного партнёра с последующим созданием семьи особенно актуальна. Ведь именно семья является основной составляющей современного общества, и именно институт семьи претерпевает в настоящее время наибольшее давление со стороны поп культуры и сопутствующих ей новых ценностных ориентиров. А значит необходимо поддерживать и укреплять традиционные духовные качества и ценности, позволяющие молодым людям формировать представления о брачном партнёре и мотивировать их к стремлению реализовать свои представления о браке и созданию семьи.

Литература

1. *Андреева Г. М.* Презентации идентичности в контексте взаимодействия. Психологические исследования. № 26, 2012.

2. *Карабанова, О. А.* Психология семейных отношений и основы семейного консультирования/ О. А. Карабанова. М.: Гардарики, 2005. С. 320.

3. *Маленова А. Ю., Самойленкова А. В.* Представления о брачно-семейных отношениях студенческой молодежи: социально-психологические риски и ресурсы. Вестник Омского университета, 2014, С. 43–51.

4. *Силяева Е. Г.* Психология семейных отношений с основами семейного консультирования М.: Изд. Академия, 2005. С. 192.

5. *Шнейдер Л. Б.* Основы семейной психологии: учебн. пособие. М.: Изд. Московского психол. соц. Института. 2006. С. 928.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ДЦП В ДЕТСКОМ ИНКЛЮЗИВНОМ КЛУБЕ

Асташова И. К.

Научный руководитель: доц. Дроздова И. И.

Аннотация. В данной статье рассмотрены некоторые аспекты и особенности психолого-педагогического сопровождения и обучения детей с ДЦП в детском инклюзивном клубе. Основнойзадачей проведенного исследования является анализ комплексного психолого-педагогического сопровождения и программы оптимизации эмоционального развития детей с ДЦП, так как такие дети особенно ранимы, впечатлительны, имеют эмоционально-поведенческие и личностные расстройства.

Ключевые слова: дети с ДЦП, инклюзивное образование, психолого-педагогическое сопровождение, детский инклюзивный клуб, эмоциональное развития детей с ДЦП.

Инклюзивное образование – это новое и перспективное направление педагогики, принятое в цивилизованных странах и признанное моровой общественностью. Несомненно, с ним связанно будущее российского образования в целом. В настоящее время расширяется сеть специальных организаций для детей с особенностями в развитии, к ним относятся детские сады, школы с инклюзивным образованием, реабилитационные центры, детские инклюзивные клубы и т. д. Рассмотрим некоторые аспекты и особенности психолого-педагогического сопровождения детей с ДЦП в детском инклюзивном клубе.

Детский церебральный паралич (ДЦП) – это полиэтиологичное заболевание центральной нервной системы, при котором происходит поражение одного (или нескольких) отделов головного мозга, в результате чего развиваются нарушения двигательной и мышечной активности, нарушение координации движений, функций зрения, слуха, а также речи и психики, определяется разнообразие сочетаний сенсорных расстройств, нарушение когнитивных функций. Данный факт необходимо в обязательном порядке учитывать при диагностике расстройств когнитивной сферы у детей с ДЦП для разработки и обосновании реабилитационных, коррекционных и обучающих программ. При легкой степени заболевания ребенок обучаем, способен самостоятельно передвигаться, владеет навыками самообслуживания. Средняя степень требует дополнительной помощи со стороны взрослых. Дети с тяжелым течением ДЦП полностью зависят от окружающих, интеллектуальное развитие колеблется между умеренной и тяжелой степенью умственной отсталости.

Именно поэтому такие дети помимо лечебной и социальной помощи нуждаются в обязательной психолого-педагогической и логопедической коррекции.

Инклюзивное обучение и развитие «особенных» детей в первую очередь подразумевает совместную работу высококвалифицированных специалистов и родителей. Такое объединение позволит согласовать основные подходы к работе с разными категориями детей, апробировать новые технологии, отбирать наиболее эффективные методы и приёмы коррекционного обучения и психологического сопровождения. Большую роль в таком обучении отводится родителям учащихся, которые становятся главными помощниками детей и действуют согласовано с педагогами и психологами. При таком комплексном подходе процесс психолого-педагогического сопровож-

дения будет более эффективным, если будет направлен не только на ребенка с ДЦП, но и на его семью.

В нашем исследовании приняли участие родители и их дети с ДЦП, посещающие детский «Инклюзивный клуб «Кенгуру» с целью психолого-педагогического сопровождения. «Инклюзивный клуб «Кенгуру» для детей дошкольного возраста, стал победителем федерального конкурса социальных проектов «Мама-предприниматель», реализуемого благотворительным фондом «В ответе за будущее» совместно с общероссийской общественной организацией малого и среднего предпринимательства «Опора России» при поддержке Общественной палаты РФ на базе Высшей школы бизнеса ЮФУ.

Основные этапы проводимого исследования включают:

Оборудование коррекционно-развивающей среды. Отличительной особенностью инклюзивного клуба является «Эко-культура клуба», которая предполагает использование экологически чистых и безопасных пособий и игрушек, создание благоприятной и комфортной обстановки для здоровья, комфортной среды жизнедеятельности. Материал для занятий должны быть расставлены так, что бы учащиеся с ДЦП могли свободно стоять или сидеть. Все предметы должны быть расставлены соответственно ведущей руке (ведь в клубе могут обучаться как леворукие так и праворукие дети).

Диагностика. Диагностика интеллектуальных нарушений у детей с ДЦП является одной из наиболее важных задач, потому что определяет особенности социальной реабилитации и психолого-педагогического сопровождения. Для обнаружения таких нарушений у детей с ДЦП при проведении исследования были применены следующие методики:

– исследование высших психических функций (по методике А. Р. Лурия);

диагностика перцептивных нарушений (оценка предметного гнозиса) – тест «Недостающие детали»;

– оценка зрительно-конструктивной деятельности – пробы на выполнение рисунков, простых геометрических фигур, тест Бендер (визиомоторный-гештальт-тест), тест Тейлор;

– изучение эмоциональной, поведенческой, познавательной сфер ребенка проводилось методом наблюдения и шкал психомоторного развития;

– изучение сенсомоторной сферы и наглядно-действенного мышления проводилось по методике «Кубики Кооса» и «Доски Сегена»;

– для оценки уровня умственного развития детей применялись тесты Бине-Симона.

Наблюдение. Первое время необходимо было осуществлять постоянное наблюдение за тем, в какой позе ребенку легче выполнять разного рода за-

дания, как и когда лучше делать паузу. Специалисты клуба обсуждали с родителями результаты своих обследований и наблюдений, информировали родителей о целях и ожидаемых результатах индивидуальной программы развития ребенка, помогали понять родителям состояние и перспективы развития своего ребенка, помогали оптимизировать межличностные взаимоотношения между членами семьи, чтобы способствовать развитию ребенка с ДЦП.

Каждый специалист не только выполняет свой раздел работы, но и поддерживает тесную связь с коллегами, включает в свои задания материал, рекомендуемый другими специалистами для закрепления их работы. С самого начала знакомства определяется готовность родителей к сотрудничеству со специалистами. Для каждого ребенка выстраивается индивидуальная программа обучения и программно-методологический комплекс.

Исследование воспитательной стратегии родителей – исследование заинтересованности родителей по отношению к ребенку. Для проведения исследования были использованы следующие методики: опросник «Измерение родительских установок и реакций» (PARI), который направлен на исследование представлений о воспитании детей; разработанный Е. Шеффером и Р. Беллом. Он содержит 23 шкалы, касающиеся разных сторон отношения родителей к ребенку и жизни в семье. Из них 8 шкал описывают отношение к семейной роли и 15 касаются детско-родительских отношений, в каждую шкалу входят 5 утверждений.

Анализ данных, полученных с помощью опросника PARI показал, что воспитательная стратегия родителей охарактеризована в основном авторитарной позицией, направленной на достижение результата. У большинства испытуемых воспитательная стратегия лишена участия и эмоционального контакта с ребенком, обнаружены высокие оценки по шкалам: «Строгость, дисциплина» и «Уклонение от контакта с ребенком».

Анализ данных, полученных в рамках психолого-педагогического исследования детей с ДЦП посещающих детский «Инклюзивный клуб «Кенгуру» позволил разделить испытуемых на две группы: дети с ДЦП имеющие незначительные отставания от нормативных показателей, соответствующих возрасту, и дети имеющие значительные отставания от нормативных показателей.

По результатам эксперимента были составлены индивидуальные программы психолого-педагогического сопровождения детей с ДЦП и их родителей. В основу данных программ легли следующие принципы:

– развитие сохранных сторон познавательной деятельности;

– коррекция речевой недостаточности (произношение, развитие повествовательной речи, расширение словарного запаса и т. д.);

– занятия и игры на развитие всех видов восприятия (зрительного, слухового, тактильно-двигательного и т. д.);

– развитие высших психических функций (внимания, мышления, памяти) и коррекция их нарушений;

– формирование навыков самообслуживания в процессе выполнения заданий и участия в ролевых играх;

– коррекция нарушения личностного развития, работая непосредственно с детьми и их семьей т. к. активное участие семьи в коррекционной работе с ребенком приносит наиболее положительный эффект.

Все предлагаемые ребёнку занятия проходили совместно с мамой и должны были соответствовать его двигательным возможностям. Во время работы, в обязательном порядке ребенку были необходимы паузы в виде фольклорных пальчиковых игр. Так как у детей с ДЦП наблюдаются расстройства и в развитии эмоциональной сферы тревожность, страхи, аффективные реакции и др.

Подводя итог проведенного исследования можно с точностью сказать об эффективности психолого-педагогического сопровождения детей с ДЦП в детском инклюзивном клубе «Кенгуру». Предложенные программы психолого-педагогического сопровождения детей с церебральным параличом и их семей имели положительную динамику. Непосредственное активное участие в работе близких членов семьи и последующие закрепление достигнутых результатов оказалось эффективным и положительно повлияло на развитие детей с ДЦП, что в свою очередь подтверждает гипотезу нашего исследования.

Литература

1. *Архипова Е. Ф.* Коррекционная работа с детьми с церебральным параличом. М.: Просвещение. 1989. С. 75–78.

2. *Левченко И. Ю., Приходько О. Г.* Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Учеб.пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр

3. *Немкова С. А., Маслова О. И., Каркашадзе Г. А., Заваденко Н. Н., Курбатов Ю. Н.* Научный центр здоровья детей РАМН, Москва Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, «Академия», 2001. С. 190–195.

4. *Смирнова И. А*. Специальное образование дошкольников с ДЦП. Санкт-Петербург Детство-Пресс. 2003. С. 148–160.

ОСОБЕННОСТИ СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Головач М. А.
Научный руководитель: доц. Новохатько Е. Н.

В современном обществе все больше возрастает влияние внешней среды (внутренне и внешне политической, экономической, религиозной, культурной и субкультур, контркультур, экстремистской, и т. д.) на процесс взросления и социализацию юношей и девушек (школьников и студентов), обретение смысложизненных ориентаций, определение успешности, экзистенциальной исполненности. От того, какой ценностный фундамент будет сформирован, во многом зависит будущее состояние «нового» общества.

Обретение смысла жизни в целом и каждого ее события - одна из основных потребностей личности, но в силу неблагоприятных обстоятельств данная потребность может быть не удовлетворена, смысл – не найден или утрачен. Состояние, в котором пребывает молодой человек, потерявший смысл, Виктор Франкл назвал экзистенциальным вакуумом. В случае, если человек переживает данное состояние в течение длительного времени, у него могут формироваться различные зависимости, формы отклоняющегося поведения. В ряде случаев, стремясь избавиться от ощущения пустоты, вызванного отсутствием смысла, человек может принять решение уйти из жизни. Согласно данным опубликованным в «Демографическом ежегоднике России» за 2016г было зарегистрировано 1 345 смертей подростков в возрасте от 15 до 19 лет, из них 720 человек покончил жизнь самоубийством. Среди причин суицидных смертей не только не разделенная любовь, конфликт поколений, распространенные группы смерти в социальных сетях, социальный дисбаланс, комплексы и одиночество, но и потеря целей и смысла жизни.

Базовой характеристикой личности является способность к осознанию смысла жизни, составляющими которого он считает локус контроля, проявляющийся в интернальности личности, уверенной в своих силах, способной регулировать течение собственной жизни, делать выбор и нести за него ответственность. Другим компонентом смысла жизни являются смысложизненные ориентации – это сложные социально-психологические образования, порождаются реальными, значимыми жизненными взаимоотношениями субъекта и бытия, они соотносятся с прошлым, настоящим и будущим личности, задают направление и границы ее самореализации как субъекта

жизненного пути через структурную организацию жизненных целей-ценностей.

В настоящей статье основной целью является изучение особенности экзистенциальной исполненностисмысложизненных ориентаций и уровня субъективного контроля у юношей и девушек в современном обществе, а так же изучение взаимосвязи экзистенциальной исполненности с показателями смысложизненных ориентаций и уровня субъективного контроля личности.

Для достижения данной цели было проведено исследование юношей и девушек в возрасте 16-19 лет посредством следующих методик:

– диагностики экзестенциальнойисполненности проводилась с использованием методики «Шкала экзистенций» Лэнгле и Орглера;

– изучение смысложизненых ориентаций производилось с использованием методики «Тест смысложизненных ориентаций» Леонтьева;

– уровень субъективного контроля очинивался по методике «Уровень субъективного контроля» Роттера.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что юноши значимо отличаются по параметрам экзистенциальной исполненности, самореализации, свободы и персональности. Понятие экзистенциальной исполненности, введенноеВиктором Франклом, описывает субъективные переживания человеком качества своей жизни. Исполненность - это переживание глубокого внутреннего согласия своей сущности и обстоятельств т. е. с тем что есть, или с тем что уже сделано. При этом девушкам следуя полученным данным в большей мере, чем юношам свойственен эмоциональный отклик, сопереживание, сострадание и осознание внутреннего отношения к прожитому, а так же решительность и уверенность в принятых решениях, открытость восприятия себя и своего внутреннего мира. По результатамтеста смысложизненных ориентаций Леонтьева Д. А., результативность жизни, локус контроля – Я и локус контроля – жизнь показал, что девушки больше чем юноши удовлетворены своей самореализацией, считают себя сильными личностями, способными к принятию серьезных решений.

На высоком уровне значимости юноши и девушки имеют отличия по уровню субъективного контроля и на 5% уровне значимости группа юношей и девушек отличаются по показателям интернальности в области неудач.

Подводя итог мы видим, что девушки имеют более высокие показатели экзистенциальной исполненности, смысложизненной ориентации и внутреннего локус-контроля и более склонны чувствовать свою ответственность за неудачи в отличии от юношей. Так же в ходе данного исследования выявлена взаимосвязь экзистенциальной исполненности и показателями, полученными

по методике «Тест смысложизненных ориентаций». Испытуемым с высоким уровнем экзистенциальной исполненности присуще наличие в жизни целей, которые в будущем придают жизни перспективу и осмысленность, уверенность в себе как в сильной личности обладающей свободой выбора для построения своей жизни в соответствии с поставленными целями и задачами, стойкое мнение, что человеку дано изменять и контролировать свою жизнь.

Литература

1. «Демографический ежегодник России» //http://www.gks.ru

2. *Ильин Е. П.,* «Психология индивидуальных различий» 2008. Издательство Питер С. 78–140.

3. *Ильин Е. П,* «Дифференциальная психофизиология мужчин и женщин» 2002. Издательство Питер. С 43–50.

4. *Огнев А. С., Лихачева Э. В.* О возможности использования айтрекинга для инструментальной диагностики субъективных характеристик личности, Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2015. №8–1 С. 17–181.

ОСОБЕННОСТИ КРИЗИСА ИДЕНТИЧНОСТИ У СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Косьминенко К. С.

Научный руководитель: доц. Шевырева Е. Г.

Жизнь человека можно рассматривать как процесс непрерывного становления и самоидентификации. Формирование идентичности – это процесс преобразования всех прежних идентификаций личности в свете ожидаемого будущего. Актуальность проблемы обусловлена тем, что в сегодняшнем изменчивом мире вопрос преодоления кризиса идентичности стоит куда более остро, чем когда-либо ранее; это не случайность, ведь смена поколений влечет за собой смену господствующих идеологий, целей, формирование совершенно новых потребностей и необходимость в разработке путей реализации себя в жизни.

Появление термина «идентичность» в психологии отождествляется с именем психоаналитика Эрика Хомбургера Эриксона. Автор, описывая кризис идентичности, выделяет два взаимозависимых понятия: «групповая идентичность», формируемая включением человека в социум; и «эго-идентичность», создающая у человека чувство устойчивости и непрерывности своего Я, несмотря на изменения.

Э. Эриксон описывал кризис идентичности, возникающий в процессе формирования эго-идентичности при переходе с одной стадии развития к

другой как поворотный пункт, момент выбора между прогрессом и регрессом, интеграцией и задержкой [1].

Обретя идентичность, человек формирует собственную систему целей, ценностей и убеждений, структурируя свою жизнь. Людям с достигнутой идентичностью свойственно чувство глобального доверия, стабильности, оптимизм в отношении будущего. Э. Эриксон и Дж. Марсиа описали четыре статуса эго-идентичности: 1) предрешенная, или псевдоидентичность, 2) достигнутая, или автономная, 3) диффузная, или размытая эгоидентичность, 4) мораторий [2].

Актуальность исследования особенностей кризиса идентичности у студентов с ОВЗ обусловлена тем, что значительную часть нашего общества представляют люди с ограниченными возможностями здоровья, поэтому в настоящее время возникает острая необходимость осуществления исследований в данной области, разработки эффективных средств успешной социализации, развития и интеграции людей с нарушениями.

Неоднозначное отношение общества к проблемам людей с ОВЗ отражается на их отношении к себе. Психологи обращают внимание на самооценку людей с ОВЗ и описывают ее противоречивость. Следует отметить особенности психологического состояния личности с ограниченными возможностями здоровья. В эмоциональной сфере это может быть проявление тревоги и депрессивного состояния. К особенностям поведенческой сферы относятся возрастание готовности к конфликтам, переживание собственной беспомощности, возможное появление суицидальных тенденций, настороженность в установлении новых социальных связей [3] [4].

Ограниченные возможности здоровья выступают в качестве затрудненных условий развития. Исследования в данной области могут способствовать благополучному преодолению кризиса идентичности, успешной социализации, развитию и интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья в общество.

Литература

1. *Эриксон Э.* Идентичность: юность и кризис. М.: Прогресс, 1996.

2. *Marcia, J. E.* (1980) Identity in adolescence // Adelson J. (ed.) Handbook of adolescent psychology. N. Y. : John Wiley. 845 p. P. 159–187.

3. *Заборина Л. Г.* Исследование личностных характеристик и особенностей эмоционального реагирования у лиц с ограниченными возможностями здоровья // Ученые записки Забайкальского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2012. № 5. С. 298–305.

4. *Соловьева Н. А.* Психология инвалидности. Ярославль, 2004.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ И ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ

Фурсова В. В.
Научный руководитель: доц. Новохатько Е. Н.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что на сегодняшний день Федеральный государственный образовательный стандарт определяет один из важных векторов в развитии дошкольника как «Социально-коммуникативное развитие». Данное направление напоминает педагогам, психологам и другим субъектам образования о важности развития личности, способностей детей. Именно от степени развития социального интеллекта зависит успех и эффективность социально-психологической адаптации к быстро изменяющимся требованиям жизни.

Впервые интерес к проблеме социального интеллекта в психологической науке начал рассматриваться в трудах зарубежных психологов в начале XX века (Э. Торндайк, Р. Селман, Г. Олпорт, Н. Кентор, Дж. Гилфорд, Д. Векслер и др.)

В России социальный интеллект рассматривается с 90-х г. XX века такими учеными, как М. И. Бобнева, Ю. Н. Емельянов, Д. В. Ушаков, О. Б. Чеснокова и др.

Концепция социального интеллекта была предложена в 1920 г. Э. Торндайком. Он считал социальный интеллект специфической познавательной способностью, которая обеспечивает успешное взаимодействие с людьми (понимать и оперировать) [2]. Дж. Гилфорд, создатель первого теста для изучения социального интеллекта, акцентировал внимание на понимании поведения других людей и самого себя, и здесь имеет большое значение невербальный интеллект [1].

Применимо к детям дошкольного возраста, О. Б. Чеснокова рассматривает «социальный интеллект», не как врожденную способность, а «как возможность приобретения ребенком способности ориентироваться в человеческих отношениях, в ситуациях межличностного общения и формирования умения устанавливать причинно-следственные между действиями или отношениями индивидов в ходе становления социальной деятельности» [4].

Целевой ориентир, который затрагивает развитие социального интеллекта детей дошкольного возраста, определяет его следующие характеристики [3]:

1) определенный уровень осведомленности ребенка в разных видах социальной культуры;

2) умение использовать имеющиеся знания в аргументировании и объяснении социального взаимодействия;

3) способность прогнозировать последствия ситуации взаимодействия, а способность понимать психическую активность людей (мысли, чувства, намерения) как причину их взаимообусловленного поведения в межличностной ситуации.

Таким образом, компоненты социального интеллекта находятся в трех сферах: сфере интеллектуального осознания (когнитивный аспект), в эмоциональной сфере и в поведенческой сфере.

Исходя из выделенных компонентов, в психолого – педагогической практике пакет соответствующих диагностик невелик, особенно для дошкольного возраста. Используются субтесты, которые разработаны по аналогии с тестом «Социальный интеллект» Дж. Гилфорда, дидактические игры типа «лото», проблемные ситуации, этические беседы, методики неоконченных предложений и рассказов, моделирование проблемных ситуаций, психологические этюды, обыгрывание бытовых ситуаций, арттерапия, куклотерапия, игры – драматизации. [5]

Способы развития эмоционального интеллекта у детей старшего дошкольного возраста [2]:

1) трудовая деятельность (радость за совершенный с другими детьми труд, достижение положительного результата, чувство удовлетворения от совместной работы);

2) произведения художественной литературы (сравнения себя с положительным героем, активное сопереживание ему; отрицательная оценка поступкам отрицательного героя);

3) сюжетно-ролевая игра (ролевые действия помогают ребенку понять партнера по игре, учесть его положение, настроение, пожелания);

4) творческая деятельность (развитие эстетических чувств, формирование чувства прекрасного).

Резюмируя, можно сказать, что очевидна важность организации работы в детском саду по развитию социального интеллекта детей. Необходимо учить дошкольника ориентироваться в межличностной ситуации, оценивать взаимосвязанность своих действий и действий других людей, аргументировать и предвосхищать свое поведение, развивать способность понимать свои и чужие психические состояния.

Литература

1. *Гилфорд Дж.* Три стороны интеллекта // Психология мышления. Под ред. А. М. Матюшкина. М., 1965. С. 433–456.

2. *Ленкина В. О., Огир А. А., Вартанян О. В., Борохович Л. Ю.* Способы развития эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста // Молодой ученый. 2017. №13. С. 569–571. URL https://moluch.ru/archive/147/40819/.

3. *Микляева Н. В.* Модель социального интеллекта у детей дошкольного возраста. // Детский сад от А до Я № 2/2016, С. 4–9.

4. *Чеснокова О. Б.* Возрастной подход к исследованию социального интеллекта у детей // Вопросы психологии, 2005. № 6. С. 35–45

5. *Урунтаева Г. А.* Дошкольная психология: Учебное пособие для учащихся средних педагогических учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», 1997. С. 336.

T I E R I S C H IN L O G O P Ä D I E

Антипов А. А.

Научный руководитель: доц. Коляда Н. А.

In den letzten Jahren wurde die tiergestützte Therapie vermehrt erforscht und innerhalb der Logopädie eingesetzt.

Seit den 90er Jahren hat die Anwendung der tiergestützten Therapie stetig zugenommen. Innerhalb der Logopädie werden beispielsweise Patienten mit einer Aphasie tiergestützt behandelt. Hier fungiert der Hund als CoTherapeut, da er einen positiven Einfluss auf verschiedene Aspekte des Menschen hat, beispielsweise auf die kommunikativen Fertigkeiten, Motivation, sozial-emotionalen Kompetenzen und Gesundheit eines Menschen.

Es wurde der Einfluss von tiergestützter logopädischer Therapie auf die Motivation und die sozial-emotionalen Kompetenzen von Kindern zwischen 3 und 12 Jahren erforscht [3]. Man fand heraus, dass Kinder, die eine enge Beziehung zu einem Tier haben, kompetenter in Bezug auf Interaktion und Kommunikation sind, als Kinder, die eine solche Beziehung nicht haben.

Einige Studien belegten ebenfalls, dass sich die Motivation in Zusammenarbeit mit einem Tier erhöht.

Die Forscher untersuchten den Einfluss von lebendigen Tieren auf das Lernverhalten von Kindern in der Schule. Sie konnten feststellen, dass Kinder sich deutlich interessierter und motivierter dem Unterricht widmeten, wenn sie mit lebenden Zwergmäusen arbeiten durften [4].

Es gab eine Untersuchungsgruppe mit 35 Probanden (die mit Hund behandelt wurden) und eine Kontrollgruppe mit 20 Probanden (die klassische logopädische Therapie ohne Hund erhielt).

Die Kinder aus der Untersuchungs- und der Kontrollgruppe erhielten zu Beginn der Studie durchschnittlich 40 logopädische Therapieeinheiten. Die Untersuchungsgruppe hatte mit 2,9 durchschnittlich mehr Therapieabmeldungen im Gegensatz zur Kontrollgruppe mit durchschnittlich 1,44 Abmeldungen [1].

Aus der Untersuchungsgruppe gaben die meisten Logopäden an, dass der Hund bei jeder Therapie des Kindes anwesend ist (54,5%). Hier antworteten 30,3%, dass der Hund unregelmäßig mit bei den Therapien des Kindes war.

Sowohl zwischen der Motivation und der Anzahl Therapieeinheiten, als auch zwischen der sozial-emotionalen Kompetenz und der Anzahl Therapieeinheiten, besteht bei den Kindern aus der Untersuchungsgruppe kein signifikanter Zusammenhang.

In Bezug auf die Hauptfragestellung zeigt sich anhand der Ergebnisse, dass die tiergestützte logopädische Therapie einen signifikant positiven Einfluss auf die Motivation von Kindern hat. Kinder, die mit Hund behandelt wurden, sind demnach motivierter.

Neben der logopädischen Therapie haben noch deutlich mehr Faktoren Einfluss auf diese Kompetenzen. Hier sind Faktoren zu nennen wie die Familie, Freunde, der Kindergarten/die Schule, die Kultur, die Umgebung, Hobbies, Haustiere, eigene Erlebnisse und vieles mehr. Wenn ein Kind ein- bis zweimal wöchentlich logopädisch behandelt wird, wobei ein Hund anwesend ist, so ist dies wahrscheinlich nicht ausreichend, um mit Hilfe des Hundes die sozialemotionalen Kompetenzen zu erweitern [3]

Haustiere, eigene Erlebnisse und vieles mehr. Wenn ein Kind ein- bis zweimal wöchentlich logopädisch behandelt wird, wobei ein Hund anwesend ist, so ist dies wahrscheinlich nicht ausreichend, um mit Hilfe des Hundes die sozialemotionalen Kompetenzen zu erweitern. Außerdem ist zwar bewiesen, dass Kinder, die selbst Haustiere haben, sich besser in andere Menschen hineinversetzen und besser Gefühle und Emotionen erkennen können.

Литература

1. *Abdill, Margaret N.* and *Denise Juppe*, eds. (1997). Pets in Therapy. Ravensdale, Wash.: Idyll Arbor, Inc

2. *Bull, A.* (2000). Anstiftung zur Arbeit mit Tieren – Über die pädagogische Arbeit mit Tieren in Berliner Schulen und Kindertagesstätte. Diplomarbeit Universität Berlin

3. *Dahl, D.* (2012). Therapiebegleithunde in der Logopädie – Modeerscheinung oder wirkungsvolle Ergänzung der logopädisch therapeutischen Intervention? – Eine Beobachtungsstudie. Forum Logopädie Heft 2 (26), 26–33

4. *Wohlfahrt, R., Mutschler, B., Bitzer, E.* (2013). Wirkmechanismen tiergestützer Therapie. FITT Forschungsbericht 4/2013 Aktuelle Ergebnisse aus der Projektarbeit des Freiburger Instituts für tiergestützte TherapieWohlfahrt, R., Mutschler, B., Bitzer,

E., Kreuser, F., Korsten-Reck, U. (2013). Ich werde „tierisch“ fit: Tiergestützte Therapie als Baustein eines multimodalen Programms zur Therapie von Übergewicht bei Kindern.

PSYCHOSOMATIK

Бруева А. Ф.
Научный руководитель: доц. Коляда Н. А.

Psychosomatik bezeichnet in der Medizin eine ganzheitliche Betrachtungsweise und Krankheitslehre. Die psychosomatische Medizin stellt die praktische Umsetzung der Psychosomatik in der Krankenbehandlung dar. Sie befasst sich mit Krankheiten und Leidenszuständen, an deren Verursachung psychosoziale und psychosomatische Faktoren durch körperlich-seelischer Wechselwirkungen) maßgeblich beteiligt sind [2].

Zum klinischen Anwendungsbereich der psychosomatischen Medizin zählen: körperliche Erkrankungen; seelische Störungen, zum Beispiel, Depressionen, Angststörungen, Persönlichkeitsstörungen; seelische Erkrankungen, zum Beispiel Essstörungen [1]. Die psychosomatische Medizin beschäftigt sich auch mit somatoformen Störungen als Sonderformen psychosomatischen Geschehens.

Die Ursprünge der Psychosomatik lassen sich bis an die Anfänge der Medizin zurückverfolgen. Der Begriff Psychosomatik wurde 1818 von Johann Christian August Heinroth (1773–1843) geprägt [2]. Heinroth versuchte als „Psychiker“, jedes Krankheitsgeschehen in seinen psychischen wie somatischen und lebensgeschichtlichen Gesamtzusammenhängen zu verstehen. Georg Groddeck ergänzte die Massagen des Körpers durch „Lockerungen von Seelenverkrampfungen“ mit Hilfe der Psychoanalyse. Er verstand die physischen Symptome von Krankheiten als Symbole, mit denen sich die verdrängte und unterdrückte Macht des Lebens, das Es, Ausdruck verschafft.

Das psychoanalytische Erklärungsmodell wurde bestimmend für einen bis heute verbreiteten Zweig der psychosomatischen Medizin [1]. Die Vielzahl von theoretischen Konzepten kann als ein Ausdruck der lange Zeit nicht beantworteten Fragen nach den Mechanismen gesehen werden, durch die Psychisches und Somatisches kausal miteinander verknüpft sind.

Psychosomatik bedeutet, dass Körper und Seele zwei untrennbar miteinander verbundene Aspekte des Menschen sind [1]. Dies bedingt keine lineare Kausalität in dem Sinne, dass psychische Störungen körperliche Krankheiten verursachen. Ein einheitliches Modell für die Wechselwirkungen zwischen Körper, psychischen Prozessen und Umwelt existiert nicht.

Von Sigmund Freud wurde das Konversionsmodell entwickelt, der es in seinen Studien zur Hysterie beschrieben hat. Das De- und Resomatisierungsmodell wurde von Schur entwickelt. Es bezieht sich auf die in der Psychoanalyse beschriebenen leiblichen und seelischen, topischen und genetischen Progressionen sowie Regressionen. Hier wird angenommen, dass psychische Probleme durch den Körper ausgedrückt werden (Resomatisierung). Es wird ebenfalls angenommen, dass dies auch in der frühen Kindheit geschieht, wenn das Kind noch keine Möglichkeit hat, mit psychischen Problemen umgehen zu können [2].

Die biografische Medizin konzentriert sich auf den zeitlichen Zusammenhang der Symptome mit einem ungelösten, verdrängten und aktualisierten Konflikt [2]. Die dreidimensionale Sicht einer Krise ist der Blick auf den Schnittpunkt von Krankengeschichte, Lebensgeschichte und Zeitgeschichte.

Das neurophysiologische Modell: Es gibt ein neurologisches Areal, in dem sich eine veränderte Wahrnehmung des eigenen Leibes niederschlägt, die sogenannte Körperkarte. Veränderungen dieser Karte sind unter anderem wesentlich für die verbreiteten Essstörungen und bei Störungen der Selbstwahrnehmung (Dissoziationen) [1].

Über die Gewichtung psychischer und körperlicher Faktoren bei unterschiedlichen Krankheitsbildern gibt es jedoch immer wieder unterschiedliche Positionen zwischen körperlich orientierten Medizinern und Vertretern der klinischen Psychosomatik.

Литература

1. *Rolf H. Adler:* Einführung in die biopsychosoziale Medizin. Schattauer, Stuttgart/New York 2005, 56 Seiten;

2. Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Verbandsorgan der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 2012, 14 Seiten.

DER ERSTE EINDRUCK. KEINE ZWEITE CHANCE ODER DOCH?

Гришина М. С.

Научный руководитель: доц. Коляда Н. А.

Was passiert in unserem Kopf, wenn wir jemanden zum ersten Mal treffen? Wie entsteht das Bild eines anderen Menschen und wie lange brauchen wir, um dieses zu produzieren? Produzieren wir es oder?

Das Forschungsziel ist die erste Wahrnehmung des Anderen und die Rolle der Äußerlichkeit

Die Forschungshypothese lautet**:** der erste Eindruck ist nicht vollständig, und man kann nicht Charaktereigenschaften des anderen Menschen anhand des ersten Eindruckes bestimmen.

Der Forschungsgegenstand ist das Entstehen des ersten Eindruckes.

Noch im 19. Jahrhundert stützte sich so manches Urteil über den Charakter eines Menschen auf die pseudowissenschaftliche Lehre der Physiognomik. An Kopfform, Stirnhöhe, Mundbreite oder Nasenformat wollte man Eigenschaften wie etwa Willenskraft, Charakterstärke und Intelligenz ablesen. Über Sympathie oder Antipathie, über Ablehnung und Akzeptanz entscheiden immer noch unbewusste, unreflektierte und vor allem sehr schnell ablaufende Prozesse in unserem Kopf. Unsere Beziehungen im Privatleben und im Beruf bauen auf Urteilen über unsere Mitmenschen auf.

Gerade weil wir zu schnellen (und meist unbewussten) Urteilen über andere Menschen neigen, ist uns nicht klar, wie fehlerhaft und ungerecht diese Urteile oft sind. Einerseits sind wir sehr wohl in der Lage, vieles im Gesicht des anderen zu lesen. Wir „lesen“ die Basisgefühle (wie Angst, Wut oder Ekel) meist richtig [1]. Manchmal erspüren wir sogar die politische Einstellung oder sexuelle Orientierung eines Menschen. Aber schon beim Erkennen von Lügen überschätzen wir unsere Intuition. So schreiben wir beispielsweise attraktiven Menschen öfter und meist völlig unberechtigt positivere Eigenschaften zu als anderen.

Ob jemand extravertiert, gewissenhaft, intelligent oder schlecht gelaunt ist, scheint einigermaßen leicht erkennbar zu sein. Etwas länger dauerte es, bis gute Laune, Neurotizismus, Offenheit und Verträglichkeit zugeordnet werden konnten. Ob jemand neugierig oder emotional unausgeglichen ist, lässt sich nicht an der Nasenspitze ablesen. Nach einigen Minuten jedoch sind auch diese Merkmale halbwegs zu erkennen [4]. Das heißt: Die groben Umrisse der Persönlichkeit eines Fremden schätzen wir offenbar schnell auf brauchbarem Niveau ein. Bevor wir entscheiden, ob ein neuer Bekannter unser bester Freund wird, sichern wir erst einmal unser eigenes Überleben.

Der erste Eindruck kann also ein wertvoller Anhaltspunkt sein. Aber unsere erste Vorstellung von anderen Menschen ist niemals vollständig, und manchmal fehlen uns wesentliche Informationen, und wir liegen einfach falsch.

Besonders unzuverlässig ist unser intuitives Urteil in der Liebe. Mit welchem Menschen wir lange und glücklich zusammenleben könnten, erkennen wir keineswegs nach fünf Minuten. Liebe auf den ersten Blick ist ein schönes Erlebnis, aber keine Garantie für Dauer oder Qualität dieses Gefühls.

Zwar sind sich die meisten Personen in kurzer Zeit darüber einig, wen sie attraktiv finden. Die Äußerlichkeiten, spielen für den ersten Eindruck eine große Rolle. Für Frauen steigt der Wert vor allem mit ihrer äußeren, „sichtbaren“ At-

traktivität und Jugendlichkeit, für Männer vor allem mit dem Status und der vermuteten Durchsetzungskraft. Die inneren Werte erkennen wir bei einem ersten Treffen nur in ihren groben Umrissen.

Wenn unser Liebesglück, aber auch andere wichtige Beziehungen oder Berufschancen auf dem Spiel stehen, sollten wir mit schnellen Einschätzungen und Charakterdiagnosen zurückhaltend sein. Wir können die Entscheidungsprozesse verlangsamen – und hin und wieder durch kritische Prüfung unsere Anfangsurteile korrigieren. Mehr Pausen bieten mehr Chancen für Reflexion und neue Information. Und für die Korrektur des überbewerteten und mitunter auch falschen ersten Eindrucks sollte es immer zweite und dritte Chancen geben [4].

Литература

1. *Тимоти Т. Мар.* Чтение лица или китайское искусство физиогномики. СПб.: Об-во «Досуг», 1992. С. 192.

2. *Экман Пол,* Психология эмоций. Я знаю, что ты чувствуешь. 2-е изд./Пер. с англ. СПб.: Питер, 2010. С. 334.

3. *Лабунская В. А.* Экспрессия человека: общение и межличностное познание. Ростов н/Д: Феникс, 1999. С. 608.

4. Psychologie Heute (09/2017). Jahr: 2017. Reihe: Psychologie Heute. Verlag: beltz Verlag. Sprache: Deutsch. Format: PDF.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ С НЕБЛАГОПОЛУЧНЫМИ СЕМЬЯМИ

Миляева Д. А.

Научный руководитель: доц. Рыжова О. С.

Неблагополучная семья – это семья, в которой обесцениваются или игнорируются основные семейные функции, имеются дефекты воспитания, в результате чего появляются «трудные дети».

Неблагополучная семья – это такая семья, в которой ребенок переживает дискомфорт, стрессовые ситуации, жестокость, насилие, пренебрежение, голод – т. е. неблагополучие. Под неблагополучием мы понимаем его разные проявления: психическое (угрозы, подавление личности, навязывание асоциального образа жизни), физическое (жестокие наказания, побои, насилие, принуждение к заработку денег разными способами, отсутствие пищи) и социальное (выживание из дома, отбирание документов, шантаж)» [1].

Почти все дети из неблагополучных семей впервые услышали нецензурные и бранные слова от родителей, попробовали спиртное за семейным за-

стольем. Большинство из них переняли от своих родителей их ценностные ориентации, мотивы поведения, негативные привычки [2].

В России одной из функций классного руководителя является разработка и внедрение в практику работы образовательных организаций программ и методик, направленных на формирование законопослушного поведения несовершеннолетних. Оперативное выявление семей, находящихся в социально опасном положении, поможет быстрее оказать своевременную помощь в обучении и воспитании детей. Раннее выявление несовершеннолетних с ограниченными возможностями здоровья или отклонениями в поведении, позволит оказать всестороннюю социально-психологическую и педагогическую помощь детям, имеющим проблемы в обучении.

Участие классного руководителя в организации летнего отдыха, досуга и занятости несовершеннолетних поможет избежать безнадзорности детей. Максимальное привлечение ребят в общедоступные спортивные секции, технические и творческие кружки, клубы раскроет их возможности и интересы, заинтересует в здоровом образе жизни и отвлечет от «дурных» компаний. Конечно же, необходимо контролировать их посещение.

Для проведения с детьми индивидуальной работы, в целях выявления детей, проживающих в неблагополучных семьях классному руководителю в первую очередь необходимо обратить внимание на их обучение. Как они занимаются, насколько качественно родители следят за этим, какая успеваемость. Для этого проводится срез знаний, где выявляется упущение в учёбе, затем предлагаются дополнительные индивидуальные занятия для тех учащихся, кто не успевает за школьной программой.

Целью нашего исследования являлось выявление влияния «семейной» атмосферы на успеваемость и интересы учащихся средней общеобразовательной школы.

В качестве метода исследования использовалось тестирование.

Целевой аудиторией выступили учащиеся 9-х классов МОУ СОШ № 2 с. Александровского Ставропольского края. В исследовании приняли участие 96 учеников.

Ученикам был предложен тест Д. Векслера WISC – для тестирования детей и подростков (от 6,5 до 16,5 лет), об уровне развития вербальных и невербальных составляющих интеллекта. Кроме того, был проведен анализ успеваемости учащихся по классным журналам общеобразовательного учреждения четырех 9-х классов за 1 полугодие 2017-2018 учебного года и проанализирована документация учета учащихся, состоящих на внутришкольном учете по причине совершения правонарушений, не аттестованности по предметам и непосещения занятий.

После анализа проведенного тестирования были зафиксированы следующие результаты. 90–109 баллов – это средний IQ, был отмечен у 57 учащихся, т. е. у 59% учеников. Высокий результат, в границах – 120–129 баллов получили 3 испытуемых, т. е. 3%. Результат в пределах 110-119 баллов, т. е. хорошая норма, зафиксирован у 29 ребят – это 30 %. И 7 детей продемонстрировали низкий результат от 80 до 89 баллов, т. е. 8 % от общего количества испытуемых.

По совокупности тестовых показателей об уровне интеллектуального развития подростков вывод нужно делать очень корректно. Нужно понимать, что в детском возрасте тестовые оценки могут существенно меняться в связи с изменением условий жизни, воспитания и обучения ребенка. Поэтому был проведен анализ успеваемости учащихся, в результате которого установлено, что 63 подростка, т. е. 66%, обучается на оценки «4» и «5». Сравнив фамилии этих учащихся и тех испытуемых, которые показали высокий, хороший и средний результат IQ от 90 до 129 баллов (89 человек) установлено, что учащиеся, которые успевают по всем предметам на «хорошо» и «отлично» все прошли тест в 100% количестве. Вместе с тем установлено, что школьники с низким результатом тестирования учатся удовлетворительно, либо не аттестованы по некоторым предметам.

С помощью этих данных было установлено, что уровень интеллекта школьников напрямую связан с их успеваемостью. При исследовании документации учета учащихся, состоящих на внутришкольном учете в связи с совершением правонарушений и непосещением занятий, выявлено, что 86% испытуемых, т. е. 6 человек, показавших низкий результат тестирования, состоит на особом учете в школе и воспитывается в неблагополучных семьях.

На основе проведенного теоретического и эмпирического исследования можно сделать следующие выводы.

Условия жизни в семье, влияют не только на характер детей, их отношения с окружающими и образ жизни, а также и на обучение и уровень интеллекта. Неблагополучные семьи – это те, где обесцениваются или игнорируются основные семейные функции, имеются дефекты воспитания. Ситуации неблагополучных семей бывают разносторонними. Одни страдают из-за частых конфликтов, другие испытывают материальные трудности, третьи зависимы от алкоголя и наркотиков. Всем этим семьям необходима помощь. Поэтому к ним приходят педагоги, социальные работники, милиция, службы опеки и попечительства. Они всей командой стараются помочь нуждающимся. Однако всегда необходимо помнить, что намного легче добиться результата тогда, когда взрослые и дети сами хотят изменить свою жизнь в лучшую сторону. Если придётся принудительно работать с семьёй, тогда помощь затянется на длительный период. Именно поэтому с людьми должен зани-

маться квалифицированный специалист, который с лёгкостью найдёт общий язык, как с родителями, так и с детьми. В отечественной и зарубежной психологии значительное внимание уделяется нравственному воспитанию детей.

После вышеперечисленного можно сделать вывод: если вовремя выявить социально-неблагополучные семьи, тогда можно избежать в будущем серьёзных проблем как со взрослыми, так и с детьми. Задача классного руководителя изначально определить состояние родителей и их ребёнка, особенности поведения, обучения, социализации и многое другое. При посещении семей особое внимание он должен уделить изучению бытовых условий: где играют дети, выполняют домашнее задание, есть ли у них собственный угол для отдыха и развлечений. Затем смотрят на жизнеобеспечение и здоровье: оформлены ли социальные выплаты, какое самочувствие у каждого члена семьи. И конечно же, воспитание. Здесь заостряется внимание на эмоциях и переживаниях семьи. Если у детей обнаружены физические или психологические травмы, их легче искоренить на начальной стадии развития [4].

Ученики, проживающие в благополучных семьях, стремятся к обучению, достигают высоких результатов. И наоборот, подростки с низким уровнем интеллекта в основном из неблагополучных семей. Раннее выявление педагогами несовершеннолетних с ограниченными возможностями здоровья или отклонениями в поведении, позволит оказать всестороннюю социально-психологическую и педагогическую помощь детям, имеющим проблемы в обучении, общении с окружающими, позволит изменить их образ жизни. Непосредственно классный руководитель обязан информировать орган, осуществляющий управление в сфере образования – о выявлении несовершеннолетних, нуждающихся в помощи государства в целях принятия мер, направленных на реабилитацию подростков. Ребенку должна быть обеспечена специальная защита и предоставлены возможности и благоприятные условия, которые позволяли бы ему развиваться физически, умственно, нравственно, духовно и в социальном отношении здоровым и нормальным путем и в условиях свободы и достоинства.

Литература

1. *Олиференко Л. Я.* Социально-педагогическая поддержка детей группы риска: учеб. пособие / Л. Я. Олиференко [и др.]. М.: Академия, 2002.

2. *Комаров А. В.* Проблема беспризорности и безнадзорности в Российской Федерации / Молодой ученый. 2014. №11.

3. https://moluch.ru/archive/70/11929/

4. https://superinf.ru/view_helpstud.php

ПРОБЛЕМЫ ШКОЛЬНОЙ ОЦЕНКИ КАК СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ ОБУЧЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Порубова Т. П.
Научный руководитель: доц. Рыжова О. С.

Целью нашего исследования являлось выявление основных проблем школьной оценки как средства диагностики обученности школьников.

Под оценкой знаний, умений и навыков дидактика понимает процесс сравнения достигнутого учащимися уровня владения ими с эталонными представлениями, описанными в учебной программе. Как процесс оценка знаний, умений и навыков реализуется в ходе контроля (проверки) последних. Условным отображением оценки является отметка обычно выражаемая в баллах [1].

Предыстория педагогической диагностики уходит далеко в глубину веков. Она связана с испытанием различных способностей, знаний и навыков учащихся. Сообщается, что уже в середине третьего тысячелетия до нашей эры в Древнем Вавилоне проводились испытания выпускников в школах, где готовились писцы. В Древнем Египте кандидат в жрецы проходил собеседование, проверку умения трудиться, испытания огнём, водой и страхом. Также Пифагор вводил испытания для учеников, которых он принимал в свою школу. В Древнем Китае за 2200 лет до н. э. уже существовала система проверки способностей лиц, желавших занять должности правительственных чиновников. В созданном чжурчжэнями государстве Цзинь результаты экзаменов применялись для распределения выпускников медицинского училища. Из числа выдержавших экзамены лучшие поступали на государственную службу в качестве практикующих врачей, преподавателей или исследователей, худшие получали разрешение заниматься частной практикой. Не выдержавшим экзамен рекомендовалось либо продолжить подготовку, либо сменить профессию. [2]

Приведенные исторические факты свидетельствуют о том, что еще издавна люди осознавали необходимость оценки знаний и умений обучающихся, вводили для этого специальные испытания и критерии их прохождения.

Современный мир давно отошел от испытаний огнём, водой и страхом. В отечественной дидактике принята четырёхбальная система отметок:

«5» – владеет в полной мере (отлично);

«4» – владеет достаточно (хорошо);

«3» – владеет недостаточно (удовлетворительно);

«2» – не владеет.

В мире существуют и другие шкалы отметок за знания: девяти-, десяти-двенадцатибальные системы отметок. Вальдорфская и некоторые другие школы предпочитают обходиться без числовых отметок, давая словесные содержательные характеристики успехам ученика. [1]

Схожую с нашей пятибальную систему, но обозначая отметки буквами латинского алфавита (A, B, C, D, E/F/N), а не числами, используют в США, а также в Гонконге, Индонезии, Афганистане и других странах.

В Панаме, Японии, Ираке и Пакистане введена близкая студентам, стобальная система. Двадцатибальная система оценки используется в Бельгии, Венесуэле, Испании, Ливане и др.

Белоруссия, Греция, Италия, Испания и еще ряд стран используют десяти бальную шкалу. В Украине – двенадцати бальную.

Во многих система учителя активно прибегают к введению плюсов и минусов. Чаще всего это наблюдается при использовании четырёх- и пяти бальной шкалы, в случаях, когда учитель не может определиться, какую оценку поставить ученику.

Литература

1. Педагогика: учебное пособие / Под ред. П. И. Пидкасистого. М.: Педагогическое общество России, 2006. С. 608.

2. *Максимов В. Г.* Педагогическая диагностика в школе. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2002. С. 272.

ИСТОКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Сидоренко И. В.

Научный руководитель: доцент Рыжова О. С.

Рассмотрение термина «развивающее обучение» предполагает, прежде всего, изучение проблемы соотношения обучения и развития, которая всегда признавалась одной из основных проблем в педагогике.

На различных исторических этапах ее решение менялось, что обусловлено сменой методологических установок, пониманием новых трактовок понимания сущности развития личности и самого процесса обучения, переосмысление роли последнего в этом развитии.

Эта тема актуальна в педагогике в настоящее время, так как она подразумевает поиски научных основ обучения, в качестве которых признавались бы индивидуальные возможности каждого ребенка и их изменения в процессе возрастного развития.

У истоков концепции развивающего обучения стоял Л. С. Выготский в 30-е годы XX века. Он считал, что при построении учебного материала на ближайшую перспективу в развитии учащихся должен стоять ориентир. Необходимо давать учащимся учебный материал чуть более сложный, чем они в состоянии усвоить самостоятельно [1].

Л. С. Выготский на основе многих исследований установил, что развитие любой психологической функции, в том числе и интеллекта ребенка, происходит через зону ближайшего развития, и лишь затем переходит на уровень актуального развития, когда это действие он может выполнить самостоятельно.

Л. С. Выготский указывал, что в школе ребенок должен обучаться не тому, что он уже может делать самостоятельно, а лишь тому, что он может делать в сотрудничестве с учителем, под его руководством, при этом главной формы обучения является подражание в широком смысле.

Идеи Л. С. Выготского были развиты в рамках психологической теории деятельности (А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, А. В. Запорожец).

Затем наиболее подробно идеи развивающего обучение разрабатывались и претворялись своеобразным образом в технологии. В конце 50-х годов XX века Л. В. Занков разработал новую дидактическую систему для развивающего обучения, основанную на взаимосвязанных принципах: обучение на высоком уровне трудности; ведущая роль теоретических знаний; высокий темп изучения материала; осознание школьниками процесса учения; систематическая работа над развитием всех учащихся. Д. Б. Эльконин и В. В. Давыдов считали, что развивающее обучение обеспечивает полное усвоение знаний, формирует учебную деятельность и тем самым непосредственно влияет на умственное развитие [2].

Все эти концепции разрабатывались в рамках классно-урочной системы.

Методика развивающего обучения предусматривает применение разноуровневых заданий, что позволяет решать не только образовательные, но и воспитательные задачи. На уроках формируется комфортная обстановка, которая способствует росту успешности обучения, помогает учащимся обрести уверенность в своих силах, стимулирует интерес к предмету.

Наиболее эффективными являются следующие формы развивающих уроков: урок – поиск, урок – взаимообучения, проблемно – обучающий зачёт.

Основная идея развивающего обучения: знания, полученные детьми самостоятельно, являются более прочными.

Для развивающих технологий конкретные знания являются, прежде всего, средством достижения главной цели – развитие интеллектуальных воз-

можностей человека. При этом процесс получения знаний должен быть построен так, чтобы целенаправленно развивались и совершенствовались возможности человека [3].

На первый план выдвигается становление ребенка как субъекта разнообразных форм и видов человеческой деятельности. Данный подход был сформулирован в начале 60-х годов Д. Б. Элькониным, который, анализируя учебную деятельность школьников, усматривал ее сущность и своеобразие не в контексте тех или иных знаний и умений, а в самоизменении ребенком самого себя как субъекта.

Целью учения по концепции В. В. Давыдова и Д. Б. Эльконина является не столько усвоение знаний и умений, сколько развитие познавательных способностей, которые выступают как специально организуемый процесс обучения.

Обучение в данной концепции понимается как формирование личностных качеств ученика: вырабатывается знание и понимание самого себя, умение контролировать процесс усвоение новых знаний, способность критически оценивать собственные и чужие действия, независимость в оценках и самооценках, привычка искать доказательства, склонность к дискуссионным способам поиска ответа на любые вопросы, способность аргументировать свое мнение [4].

Такое обучение способствует развитию самостоятельно уметь мыслить и оценивать свои действия, которые в свою очередь основаны на твердом знании того, что ты уже знаешь, и того, что тебе еще предстоит усвоить. Для этого учителю необходимо создать такие условия, при которых ученик сможет сам составить свой план действий, и затем следовать по нему. В этом случае учащиеся допускают намного меньше ошибок, а встречаются они лишь на начальном этапе. Сформированное таким образом умение обнаруживает свойство широкого переноса на выполнение многих задач.

Основные принципы данной концепции:

1) раскрытие ведущих положений в учебном материале;

2) усвоение практических умений и навыков на основе теоретических знаний;

3) необходимость описания действий по усвоенному материалу;

4) ключение заданий и упражнений, которые будут способствовать открытию новых свойств изучаемого материала

Основные положения гипотезы В. В. Давыдова и Д. Б. Эльконина:

– детям дошкольного возраста доступны многие общие теоретические понятия; они применяют и осваивают их раньше, чем научатся ими пользоваться с их частными эмпирическими проявлениями;

– возможности ребенка к обучению огромны, но они не используются школой;

– возможность ускорить умственное развитие лежит, прежде всего, в содержании учебного материала, поэтому основой развивающего обучения служит содержание, от которого производятся методы организации обучения;

– повышение теоретического уровня учебного материала в начальной школе стимулирует рост умственных способностей ребенка.

В системе развивающего обучения В. В. Давыдова и Д. Б. Эльконина заложена возможность для развития широкой самооценки ученика, которая позволяет, ему понять себя как саморазвивающегося субъекта, как субъекта, самостоятельно открывающего знания.

Как говорил Д. Б. Эльконин «Позиция школьника – это не просто позиция ученика, посещающего школу и аккуратно выполняющего предписания учителя и домашние задания, а позиция человека, совершенствующего самого себя» [5].

Литература

1. *Выготский Л. С.* Педагогическая психология. М., 1996.

2. *Давыдов В. В*. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М., 1986.

3. *Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения М.: Интор,1996.

4. *Селевко Г. К.* Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. М., Изд-во АПН, 2006.

5. *Эльконин Д. Б.* Психология обучения младшего школьника. М., 1974.

ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ «BLENDED EDUCATION» И «FLIPPED EDUCATION» В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА ЮФУ

Яценко В. В.

Научный руководитель: доц. Спыну С. Ю.

Развитие дидактики является ключевым фактором успешности современного образования. Исследование технологии «Blended Education» - смешанного или, как его называют гибридного, миксованного обучения, характеризующегося тем, что обучающийся получает знания самостоятельно онлайн или очно с преподавателем, контролируя свое время и улучшая путь изучения материал, показало: модель «Face-to-face Driver» – очное образование предполагает, что учитель лично даёт обучающимся основной объем образовательного плана; модель «Flex Model» -гибкая модель предполагает

использование «онлайн» платформы и «skype» обучения; модель «Self-blend model» - «Смешай сам» предполагает, что учащиеся сами решают какие уроки брать и какие курсы пройти онлайн. [1, 2, 3, 4]. Родоначальниками «Flipped education» - перевернутого обучения являются Д. Бергман (Jonathan Bergman) и А. Сэмс (Aaron Sams), которые в 2000-х годах придумали способ обеспечения обучающихся спортсменов, часто пропускающих занятия, аудиолекциями и видеофайлами. Обучающиеся приходят на занятие уже со знанием учебного материала, чтобы под руководством педагога разобрать то, что не понятно, выполнить исследовательские и практические задания.

Применение данных технологий в процессе разработки занятий, а также их апробация в профильных психолого-педагогических классах школ, входящих в образовательный кластер ЮФУ подтвердило их актуальность, инновационность и востребованность у современных школьников и учителей.

Литература

1. *Мохова М. Н.* Активные методы в смешанном обучении в системе дополнительного педагогического образования. Диссертация кандидата Педагогических Наук, Москва, 2005. С. 155.

2. http://edglossary.org/blended-learning

3. https://www.mindflash.com/elearning/what-is-blended-learning

4. http://www.nop-dipo.ru/ru/node/473

5.http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/spp/2015-/pedagogics/ainutdinova.pdf.

СОРАЗМЕРНОСТЬ В ДЕТЕРМИНАНТАХ ДОВЕРИЯ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ УСПЕШНОСТИ СОТРУДНИКОВ ФИНАНСОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Агишева А. В.

Научный руководитель: доц. Дорофеев В. А.

Актуальность. Одним из важнейших направлений исследований организационного доверия выступает поиск его детерминантов. Анализ отечественной и зарубежной литературы показал, что не изучается их системная организация и структурный порядок детерминант (понимается соотношение между выраженностью детерминант доверия). А ведь порядок определяет свойства всей системы.

Цель исследования**.** Выявить особенности порядка структуры доверия к руководителю и коллегам на примере финансового учреждения.

Этапы и методы исследования.

Исследование включало в себя 4 этапа.

1 этап – определение детерминант доверия к руководителю и коллегам. Был ипользован экспертный контент-анализ ответов респондентов, полученных при помощи технологии методики «Незаконченные предложения». Респонденты – 28 сотрудников Управления Федерального казначейства по Ростовской области: 21 специалист и 7 руководителей. Выделение содержательных единиц текста осуществлялось четырьмя экспертами-психолагами. В результате были выделены 9 детерминант доверия к руководителю и 7 детерминант к коллегам.

Частотный анализ ответов респондентов, связанных с распределением детерминант доверия к руководителю по степени значимости, показал, что для сотрудников наиболее значимыми детерминантами доверия к руководителю являются те, которые в большей мере связаны с личностными и профессиональными характеристиками руководителя (справедливость, объективная оценка подчиненных, постановка целей деятельности).

Частотный анализ ответов респондентов, связанных с распределением факторов доверия к коллеге по степени значимости, показал, что важную роль в формировании доверия к коллеге, так же как и в случае с доверием к руководителю, играют детерминанты, описывающие личностные и профессионально значимые характеристики коллеги (ответственность, порядочность, помощь в достижении целей и результатов).

Профессионализм как детерминанта доверия к руководителю и к коллеге упоминается в тексте чаще всего. Деятельность государственного служащего связана со сложностью выполняемой работы и повышенной ответственностью перед руководством, государством, обществом. Компетентность руководителей и коллег позволяет добиваться высоких целей и результатов, что в свою очередь порождает к ним доверие.

Наименьшее значение имеют детерминанты, связанные с развитием социально-психологических явлений в группе со стороны руководителя (разрешение конфликтов, отсутствие фаворитизма, развитие дружеских отношений).

2 этап – анкетирование сотрудников с целью выявления соотношения между детерминантами доверия к руководителю/коллеге. Анкета была составлена на основании частоты упоминания того или иного признака по результатам 1 этапа исследования. В анкете респондентам предлагается распределить заданное число баллов между вышеназванными детерминантами в зависимости от их степени значимости. Респонденты – 50 сотрудников Управления Федерального казначейства.

3 этап – изучение социально-психологической адаптации индивида в группе (методика Сидоренкова А. В., Коваль Е. С.), предметно-деятельностной

эффективности (Модифицированный вариант методики Сидоренкова А. В., Ульяновой Н. Ю.).

4 этап – изучение порядка структуры детерминант доверия. Для этого мы воспользовались параметрическим гиперболическим Н-распределениях. Вывод делается на основании интерпретации значения параметра β, где β – ранговый коэффициент рангового гиперболического распределения $W = \frac{W_1}{r^{\beta}}$.

Низкие значения коэффициента β говорят о наличии «тяжелого хвоста» распределения, о равенстве в выраженности параметров системы, неустойчивости и возможности изменения системы, высоких адаптационных возможностях системы в условиях изменений.

Высокие значения коэффициента β говорят о наличии «легкого хвоста» распределения, чрезмерной выраженности параметра системы, жесткой структуре и устойчивости системы, низкой вероятности возникновения новых параметров и исчезновение старых, низких адаптационных возможностях системы в условиях изменений.

Результаты.

1) Если сравнить средние значения коэффициента β для рангового распределения детерминант доверия к руководителю ($\beta_P = 0{,}671$) и коллеге ($\beta_K = 0{,}597$) можно отметить, что:

А) показатели невысокие. Это говорит о том, что ранговые распределения детерминант доверия обладают, так называемыми, «тяжелыми хвостами» распределения. Следовательно, в порядке структуры детерминант доверия наблюдается количественное разнообразие выраженности факторов, гибкая структура распределения детерминант, при которой существует вероятность возникновения новых детерминант и исчезновения старых.

Однако следует заметить, что среднее значения коэффициента β_P выше, чем коэффициента β_K. Это свидетельствует о том, что распределение детерминант доверия к руководителю более структурно, устойчиво и предсказуемо, в нем присутствуют детерминанты, которые обладают более высокой выраженностью. Среди них можно выделить такие как справедливость, объективная оценка подчиненных и постановка целей деятельности.

Таким образом, структура детерминант доверия к руководителю более устойчива. В ней преобладают детерминанты с более высокой степенью выраженности, описывающие профессионализм и личностные качества руководителей. Структура детерминант доверия к коллеге абсолютна неустойчива.

2) Среди всех значений корреляции между показателем β и уровнем адаптации сотрудника к группе и его производственной успешностью

наиболее значимыми являются значения, рассчитанные для высоких значений коэффициента β_P. Чем сильнее наблюдается чрезмерная выраженность определенного фактора доверия к руководителю, жестче структура факторов, тем ниже уровень адаптации сотрудника к группе и его производственная успешность.

Можно предположить, что гибкость или жесткость порядка структуры детерминант доверия связана с таким свойство психики человека как ригидность. Ригидность проявляется в неспособности индивида к гибкости поведения в условиях изменяющейся ситуации. В частотности, результаты нашего исследования показали, что сотрудники, у которых выражено значения параметра β, обладают низкой социально-психологической адаптацией.

Также сотрудники с высоким значением β могут обладать высоким уровнем мотивационной ригидности, которая влияет на достижение профессиональных целей. Данные нашего исследования подтверждают, что сотрудники с высоким значением β занимают должность специалиста или казначея, а также обладают низким уровень производственной успешности. А сотрудники с низким значением параметра β занимают руководящую должность и обладают высоким уровнем производственной успешности.

Литература

1. *Антоненко И. В.* Социальная психология доверия / И. В. Антоненко // Приволжский научный вестник. 2014. №11-2(39). С. 99–104.

2. *Дорофеев В. А.* К вопросу о применимости параметрического рангового распределения в изучении малых групп в организации / В. А. Дорофеев, Н. К. Асьянова // Таврический научный обозреватель. 2015. №2. С. 87–90.

3. *Кудрин Б. И.* Введение в технетику / Б. И. Кудрин. Томск: изд. ТГУ, 1993. С. 552.

4. *Купрейченко А. Б.* Психология доверия и недоверия / А.Б. Купрейченко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. С. 571.

5. *Шо Р. Б.* Ключи к доверию в организации: результативность, порядочность, проявление заботы / Р. Б. Шо. Изд-во «Дело», 2000. С. 256.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ

Ключко Д. С.

Научный руководитель: доц. Чернова А. А.

Старшие школьники стоят на пороге не только личностных, психологических и физиологических, но и профессиональных изменений. Меняется

уклад жизни, место учебы, требования. Необходимо быть готовыми к этим изменениям. Уметь решать возникающие проблемы адекватным способом, при этом не нарушая нормальное функционирование организма. Не подвергая его дополнительному стрессу.

Изучение стратегий реагирования в стрессовых ситуациях, тревожности и стрессоустойчивости и их взаимосвязи представляется необходимым для создания целостной картины жизни старшеклассника. Это может дать возможность выявить на ранних этапах трудности в стрессовых ситуациях и помочь их скорректировать.

Целью данной работы является выявление взаимосвязи между стрессоустойчивостью и копинг-стратегиями с разным уровнем тревожности у старших школьников.

Задачи: исследовать уровень тревожности старших школьников; выявить доминирующие копинг-стратегии; определить степень сопротивляемости стрессу; выявить связь, если таковая имеется, между стрессоустойчивостью, доминирующим состоянием, копинг-стратегиями и уровнем тревожности названного контингента.

Объектом исследования выступают ученики 10–х, 11–х классов в количестве 89 человек (10 классов – 47 человек, 11 классов – 42 человека).

Предмет исследования: взаимосвязь стрессоустойчивости и копинг-стратегий с разным уровнем тревожности.

Гипотеза**:** предполагается, что существует определённая связь между стрессоустойчивостью и копинг-стратегиями у школьников с разным уровнем тревожности.

Основные методики, используемые в работе:

1) Методика ситуативной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера – Ю. Л. Ханина.

2) Тест на самооценку стрессоустойчивости личности (Н. В. Киршева, Н. В. Рябчикова).

3) Методика определения доминирующего состояния Л. В. Куликова.

4) Методика «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса.

Статистические методы: коэффициент корреляции Спирмена; U – критерий Мана-Уитни

Выводы: в целом у одиннадцатиклассников количество связей тревожности со стрессоустойчивостью, копинг-стратегиями и доминирующим состоянием меньше, чем у десятиклассников.

Ситуативная тревожность учеников 11-х классов связана всего с 3-мя шкалами (устойчивость-неустойчивость (r=-0,397); спокойствие-тревога (r=-0,321); тонус(r=-0,4)), в то время как этот же параметр у десятиклассников связан с 8–ю

(стрессоустойчивость (r=0,401); положительный-отрицательный образ себя (r= – 0,382); тонус (r= – 0,425); устойчивость-неустойчивость (r= – 0,413); удовлетворенность-неудовлетворенность (r= – 0,478); спокойствие-тревога (r= – 0,569); принятие ответственности (r=0,532); бегство-избегание (r=0,403)).

Личностная тревожность одиннадцатиклассников связана с 6 шкалами (стрессоустойчивость (r=0,365); тонус (r= – 0,584); активное-пассивное состояние (r= – 0,424); удовлетворенность-неудовлетворенность (r= – 0,387); устойчивость-неустойчивость (r= – 0,581); спокойствие-тревога (r= – 0,382)), а у учеников 10–х классов связана с 9-ю (стрессоустойчивость (r=0,43); тонус (r= – 0,423); активное-пассивное состояние (r= – 0,419); удовлетворенность-неудовлетворенность (r= – 0,433); устойчивость-неустойчивость (r= – 0,502); спокойствие-тревога (r= – 0,638); принятие ответственности (r=0,368); положительный-отрицательный образ себя (r= – 0,324); бегство-избегание (r=0,341).

Ученики 10–х классов имеют больше связей тревожности с такими показателями, как стрессоустойчивость, доминирующее состояние и стратегии совладающего поведения.

Однако выявились определенные параметры, с которыми связана тревожность, встречающиеся у всех. А именно: стрессоустойчивость, тонус, спокойствие-тревога; устойчивость-неустойчивость; удовлетворенность-неудовлетворенность. Это позволяет судит об их постоянстве, устойчивости и наличии действительной связи с изучаемыми параметрами.

Значимых различий между учениками 10-х и 11-х классов не выявлено.

Наличие связи статистически доказано. Следовательно, гипотеза подтверждена.

Старшеклассников можно описать так: высокий уровень личностной тревожности с высокой стрессоустойчивостью, устойчивым фоном настроения и удовлетворенностью жизнью в целом.

ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЕКСИВНОСТИ И МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ У МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ

Колодкина С. Е.

Научный руководитель: доц. Чернова А. А.

В возрасте 10–13 лет ребенок взрослеет и переходит из младшей школы в среднюю, где на него возлагается большая ответственность и самостоятельность. Меняется эмоциональная сфера, что связано с периодом полового созревания. Данный период нарушает внутреннее равновесие и у подростка возникают новые переживания. Таким образом, изучение мотивации-

онной сферы, самооценки и уровня рефлексивности в младшем подростковом возрасте всегда актуально.

Целью исследования является определение связи между уровнем рефлексивности, самооценкой и мотивацией у младших подростков.

Объект: учащиеся 4-х классов МБОУ «Школа №60» г. Ростова-на-Дону в количестве 85 человек (40 мальчиков и 45 девочек).

Предмет: рефлексивность, самооценка мотивационная сфера.

Гипотеза 1: мы предполагаем, что мотивация к обучению и ее выраженность в младшем подростковом возрасте связана с уровнем рефлексии.

Гипотеза 2: предполагаем, что у девочек и мальчиков имеются различия во взаимосвязи между рефлексией, мотивацией и самооценкой.

Использовали следующие методики:

1) Методика диагностика уровня рефлексивности Карпова А. В.

2) Методика «Изучение мотивации обучения у младших школьников» М. Р. Гинзбурга.

3) Тест творческих личностных характеристик Вильямса.

Результаты исследования: Мотивация:половина опрошенных младших подростков имеют высокий уровень мотивации к обучению. Низкой мотивацией обладает 1% школьников. Около 30% показали средний уровень мотивации и 23% имеют очень высокий уровень мотивации к обучению. Рефлексивность: большая половина школьников имеет средний уровень рефлексии, 32% показали низкий уровень и у 8% школьников выявлен низкий уровень рефлексии. Самооценка: 75% учащихся имеют средний уровень самооценки, 13% показали низкий уровень и 12% обладают высоким уровнем самооценки. Поло-ролевые различия между уровнями самооценки: у девочек и мальчиков преобладает средний уровень рефлексии. Среди девочек (9%) меньше обладателей низкой самооценки, чем среди мальчиков (15%). Высокий уровень самооценки у девочек – 11%, у мальчиков – 15%. С помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена связь между уровнем рефлексии и мотивации не обнаружена. Гипотеза 1 не подтверждена. Обнаружена связь между рефлексией и самооценкой как у девочек, так и у мальчиков, а также связь между уровнем мотивации и самооценкой у девочек. У мальчиков связь между мотивацией и самооценкой отсутствует. Гипотеза 2 подтверждена.

Литература

1. *Алексеев Н.* Проектирование и рефлексивное мышление / Н. Алексеев // Развитие личности. 2002. №2.

2. *Бортникова Л. Г.* Динамика развития рефлексивности и обоснованности самооценки в зависимости от особенностей внутренней позиции школьника (младший школьный и подростковый возраст). Дис. . канд. психол. наук. Сургут, 2000.

3. *Захарова А. В.* Структурно-динамическая модель самооценки / А. В. Захарова // Вопросы психологии. 1989. №1.

4. *Лефевр В. А.* Рефлексия / В. Лефевр. М.: Когито-Центр, 2003.

5. *Шемшурин А. А.* Развитие рефлексивных способностей младших подростков : Дис. ... канд. психол. наук, 2005.

ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ ФИТНЕС – УСПЕХА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Конева А. А.

Научный руководитель: доц. Шипитько О. Ю.

В настоящее время технический прогресс достигает своего пика, предоставляя широкие возможности для развития всех сфер жизни человечества. Однако такое глобальное техногенное влияние оказывает негативный эффект на здоровье человека, его двигательную и мышечную системы. Проблема снижения здоровья нации является злободневной не только в нашей стране, но и далеко за ее пределами. В связи с этим, система оздоровительных фитнес-тренировок, направленная на всестороннее и гармоничное развитие человека, приобретает огромную популярность по всему миру. Увлечение фитнес-тренировками способствуют стабилизации умственной и физической работоспособности, повышает общий иммунитет организма и сопротивляемость стрессам, поэтому роль его не может быть переоценена [1]. Важнейшим фактором для людей, вставших на путь осмысленного изменения уровня жизни с помощью фитнеса или спорта, является мотивация. Однако, каждый человек выбирает такой путь, ориентируясь на собственные личностные смыслы и мотивы. Что же на самом деле мотивирует людей заниматься фитнесом и достигать высоких результатов в этой деятельности? Как это соотносится с ценностно-смысловой сферой каждого отдельного индивида? Именно этот вопрос явился целью нашего исследования, в котором мы предприняли попытку изучить особенности мотивации достижения фитнес-успеха у женщин с разными смысложизненными ориентациями.

Для эмпирической проверки выдвинутых гипотез нами были выбраны следующие методики: методика изучения мотивации достижения А. Мехрабиана (адаптация М. Ш. Магомед-Эминова); тест изучения смысложизненных ориентаций (Методика СЖО), Д. А. Леонтьева; методика изучения мотивов занятий спортом, А. В. Шаболтас [3]; методика «Личностная агрессивность и конфликтность» Е. П. Ильина и П. А. Ковалева [2]; методика диагностики реализации потребностей в саморазвитии Н. П. Фетискина [2].

Помимо этого, нами была разработана специальная анкета «Мотивы фитнес-тренировок» (О. Ю. Шипитько, А.А. Конева), состоящая из трех блоков. Каждый блок включает в себя утверждения, связанные с доминирующим мотивом занятий фитнес - тренировками. В первом блоке содержатся утверждения, касающиеся мотивов стремления к здоровому образу жизни, улучшению общего самочувствия и развитию функциональных систем организма. Второй блок содержит вопросы, имеющие непосредственное отношение к эстетическому мотиву, обусловливающему желание людей хорошо выглядеть и производить приятное впечатление на представителей любого пола. Третий блок включает в себя утверждения, касающиеся мотива, основанного на доминирующих ценностях людей, увлекающихся фитнесом и спортом.

Исследование проводилось на базе спортивных клубов «Олимпия» и «Пантеон» в г. Ростов-на-Дону. В качестве испытуемых выступили клиенты представленных спортивных клубов. Общее количество респондентов составило 200 человек в возрасте от 16 до 60 лет. В качестве контрольной группы выступило 50 женщин, никогда не занимавшихся фитнесом или любым другим видом спорта.

В первую очередь, нами были проанализированы данные, полученные в группах женщин, увлекающихся фитнесом и женщин без опыта тренировок. На основании проведенного эмпирического исследования можно сделать следующие выводы:

1. Женщины с высоким уровнем осмысленности жизни точно знают, к чему стремятся в жизни, мотивируются к занятиям фитнесом в связи с возможностью тренировок производить рекреационный эффект, что способствует не только физическому и эмоциональному развитию, но и всесторонней реализации для соответствия критериям избранной профессии, повышения престижа. Женщины представленной группы склонны к проявлению напористости и неуступчивости для достижения успеха, что помогает им удовлетворять свою потребность в саморазвитии как в спорте, так и в избранной профессиональной деятельности.

2. Женщины с низким уровнем осмысленности жизни более ориентированы на достижение успеха, однако ими не учитываются возможные ошибки, меры по минимизации потерь не предпринимаются. Представительницы данной группы не в полной мере удовлетворяют свою потребность в саморазвитии, так как не стремятся проявить напористость и неуступчивость для достижения успеха, что приводит к фрустрации, проявлению обидчивости, мстительности. К занятиям спортом представительницы данной группы мотивируются лишь для физического развития и становления характера, в

то время как возможности социального, эмоционального, психологического совершенствования их интересуют в меньшей степени.

3. Установлены различия по личностным характеристикам респондентов, которые важны не только в фитнесе, но и обусловливают успешность личности в целом. Опыт тренировок в фитнесе определяет позитивный взгляд женщин на общую осмысленность жизни, ценность и результативность процесса существования, его яркость и эмоциональную насыщенность. У женщин без опыта тренировок наблюдается меньшая выраженность по показателям «мотивация достижения», «осмысленность жизни» и «реализация потребностей в саморазвитии».

Полученные результаты могут говорить о том, что оздоровительные тренировки и их положительный эффект способствуют самореализации, совершенствованию мотивационной сферы личности и стремлению к достижению успеха. Перспективой исследования является возможность использования полученных данных в работе менеджеров по продажам фитнес услуг, инструкторов тренажерных залов, а также для создания специализированных программ для клиентов фитнес-клубов с учетом их ценностно-смысловой сферы и индивидуальных психологических особенностей. В перспективе нами планируется изучение особенностей мотивации достижения успеха в фитнесе у мужчин с различным уровнем смысложизненных ориентаций. Таким образом, мы сможем понять, существуют ли гендерные различия в особенностях мотивации достижения успеха в фитнесе, обусловленные смысложизненными ориентациями личности. Результаты помогут понять людям, увлекающимся фитнесом, какие мотивы для достижения успеха в фитнесе являются главными. Так как данных об изучении психологических особенностей участников фитнес-движения в отечественной литературе крайне мало, необходим дальнейший анализ факторов, определяющий взаимосвязь между особенностями мотивации достижения успеха в фитнесе и ценностно-смысловой сферой личности.

Литература

1. *Грязева Е. Д.* Особенности мотивационной сферы, двигательной активности и организации питания занимающихся фитнесом / Е. Д. Грязева, И. Б. Губанцева, В. Н. Егоров // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 013. №2.

2. *Фетискин Н. П., Миронова Т. И.* Социально-психологическая диагностика личности и группы. Фетискин Н. П., Миронова Т. И. М. Кострома: КГУ, 2001. С. 103.

3. *Шаболтас А. В.* Мотивы занятий спортом высших достижений в юношеском возрасте: автореф. дис. канд. психол. наук: 19. 00.01. СПб., 1998. С. 21.

ИНЖЕНЕРНАЯ ПЕДАГОГИКА. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Бекжанова Н. С.
Научные руководители: проф. Бермус А. Г., доц. Еровенко В. Н.

В статье рассматриваются исторические этапы зарождения инженерной педагогики, как отрасли профессионального технического образования. Актуализируются, существующие в XXI, проблемы качества подготовки специалистов инженерного направления. Дается анализ востребованности инженерных кадров, в стратегии социально-экономического развития РФ. Представляются инновационные формы и методы обучения высококвалифицированных специалистов в области инженерии, с учетом развития необходимых профессиональных компетенций [1]

Появление отрасли преподавания технических наук - инженерной педагогики, уходит корнями во времена правления Петра I, когда возросла потребность в технических кадрах и учителях, которые будут этому ремеслу обучать. В Москве в начале XVIII века открылась первая в Европе «Школа математических и физических наук». Так было положено начало инженерной педагогики в России. Обучение проводилось иностранными специалистами технического направления. Технологии производства, которым обучали в школе, импортировались также из-за рубежа.

Технологическим развитием России с середины XVIII века занималась императрица Екатерина II, при ней было создано «Вольное экономическое общество» в него входило отделение «Сельскохозяйственных технических производств и земледельческой механики», это отделение стало первым инженерным обществом в России [1].

В течении XIX столетия инженерное сословие в России считалось одним из самых привилегированных, востребованность российских инженерных кадров была очень высока во всем мире. Так после свержения феодальной системы, стремительно развивались капиталистические отношения. Произошли кардинальные изменения в производственной и научной сфере. Массово стали открываться учебные центры по всей территории Российской империи. В учебную, научно-производственную деятельность вовлекалась провинциальная интеллигенция, что позволяло наращивать профессиональный кадровый потенциал того времени. Наиболее известными изобретателями XIX века стали: Лодыгин Александр Николаевич электротехник, изобретатель лампы накаливания и водолазного скафандра; Черепановы Мирон Ефимович и Ефим Алек-

сеевич изобретатели первого в России паровоза; Попов Александр Степанович изобрел в 1859 году радио и др. [2].

Основной пик роста производства и соответственно острая необходимость в инженерных кадрах пришлась на период середины XX века. Инженерная педагогика вышла на новый уровень, при котором развитие технической отрасли науки становится междисциплинарным. Экономико-технологический прогресс требовал иного подхода к преподаванию инженерной специальности, теперь она включала в себя комплекс решения проблем на стыке взаимодействия образования, производства, науки и зарождающейся рыночной экономики. 50-60-е года XX столетия стали периодом расцвета технической интеллигенции, стипендиальное обеспечение студентов технических вузов было в полтора раза выше, чем у гуманитариев. Высшие учебные заведения технического направления считались самыми престижными вузами России, в связи с чем, конкурс на место и проходной бал был очень высок. Но и желание у выпускников школ, обучаться по естественнонаучному и техническому направлению, было велико [2].

На современном этапе получение технического образования в России сопряжено с определенными проблемами. В первую очередь, хотелось бы отметить, что инженерное образование стало носить массовый характер. Вузы ежегодно выпускают более 200 тысяч инженеров, а состояние промышленного сектора экономики РФ носит характер спада, по сравнению с 70–90–ми годами XX столетия. Социальный статус инженера обесценился, из-за низкого уровня оплаты труда, из-за недофинансирования развития науки этой области. Низкий уровень бюджетного обеспечения педагогических работников, влечет за собой снижение качества обучения, как следствие, уровень подготовки специалистов в инженерии снижается. Обучение профессии инженер стало на поток, но при этом в стране существует дефицит высококвалифицированных кадров в области инженерии [3].

По данным Министерства образования РФ с 2004 года примерно на 30 процентов увеличилась численность научных работников в возрасте до 39 лет, заметно выровнялась общая возрастная структура научных кадров. Российские школьники и студенты традиционно оказываются в числе лидеров международных соревнований в области естественных и технических дисциплин, однако не все они реализуют себя в этой области. Это не позволяет преодолеть сложившиеся негативные тенденции в части демографического состояния, квалификации и уровня мобильности российских исследователей: в глобальном рейтинге привлечения талантов Россия находится в шестом десятке стран, выступая в роли донора человеческого капитала для мировой науки.

В новом тысячелетии для решения проблем, связанных с подготовкой кадров инженерной отрасли, разрабатываются и принимаются, на высшем уровне, нормативно-правовые акты, направленные на развитие научно-технической сферы. Так 1 декабря 2016 года был издан Указ президента РФ № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации", в котором ключевыми факторами социально-экономического развития России является: мировое первенство в научных исследованиях и технологических разработках, а также создание отечественных, инновационных, конкурентно-способных продуктов. На региональном уровне, в стратегии социально-экономического развития Ростовской области до 2020 года, указывается основное направление реализации инновационного развития области за счет обеспечения трансферта инноваций из сферы науки в производство путем создания научных лабораторий на производстве, а также путём софинансирования кафедр и лабораторий в вузах и научно-исследовательских институтах [4].

Для практической реализации стратегий социально-экономического роста России, в сфере направления подготовки технических кадров, как для научно-исследовательского направления, так и для обеспечения производства, необходима качественная образовательная платформа. Фундаментом этой платформы выступают педагогические кадры инженерного ремесла.

Современный инженер - это специалист в определённой отрасли техники и промышленности, основательно изучивший как теорию, практику и экономику производства своей специальности, так и основные общеинженерные и теоретические науки, на которые данная отрасль опирается. Инженер должен иметь определённый комплекс специальных знаний и навыков на широкой научно-теоретической основе [4].

Инженер XXI века – это инноватор, исследователь, модернизатор, передовик технологического прогресса, владеющий универсальными, общекультурными и профессиональными компетенциями.

Чтобы получить на выходе специалиста, обладающего всеми указанными компетенциями, необходимо использовать инновационные формы и методы обучения и воспитания, к ним можно отнести:

1) технологии асинхронного обучения (междисциплинарное обучение): построение индивидуальных траектории обучения, развитие универсальных и общекультурных компетенций специалиста;

2) проектно-организованное обучение, развивающее навыки постановки проблем в планировании и проектировании, умении эффективно организовать рабочий процесс, понимании процессов происходящих в науке и технике;

3) интерактивные средства обучения, применение которых, позволяет задействовать сенсорные системы обучающихся, вовлечь с непосредственное взаимодействие, игру, сотрудничество друг с другом; [5].

4) медиа средства обучения, посредством вебинаров, онлайн-курсов, дистанционного обучения. При таком методе обучения возможно получение образования не стационарным путем, на сегодняшнем этапе популярным является смешанный тип обучения (стационарное плюс дистанционное).

Представленные методы широко используются в Европейских и Западных странах, и имеют качественные результативные показатели. В России эти формы обучения применяются реже, однако перспектива роста заметна.

Социально-экономическое развитие России, научно-технологический прогресс нашей страны зависит от множества факторов, но один из важнейших, это совершенствование научно-технического образования. Опыт XIX столетия и сер. XX века показывает, что Россия может быть одним из основных созидателей высокопрофессиональных инженерных кадров в мире. Для развития научно-исследовательской деятельности в области инженерии, а также для подготовки научно-педагогических кадров в этой сфере необходимо существенное увеличение финансового обеспечения. Также очень важным остается вопрос формирования общественного мнения о важности инженерной профессии и повышение статуса инженера в обществе. Хочется отметить, что применение современных инновационных методов обучения техническим специальностям будет способствовать повышению качества подготовки специалистов в этой области [6].

Инженерная педагогика – это «Альмаматер» инженерных кадров!

Литература

1. *Владимиров А. И.* В57 Об инженерно-техническом образовании. М.: ООО «Издательский дом Недра», 2011. С. 81.

2. *Минин М. Г., Бестон Г. Ф. Беломестнова Э. Н., Паканова В. С.* Педагогическая подготовка преподавателя инженерного вуза // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 20–29.

3. *Мелецинек А.* Инженерная педагогика. М.: МАДИ(ТУ), 1998. С. 185.

4. *Приходько В. М., Сазонова З. С.* Инженерная педагогика – основа профессиональной подготовки инженеров и научно-педагогических кадров // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 6–12.

5. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации"

6. Постановление Законодательного Собрания Ростовской области от 30.10.2007 № 2067 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2020 года»

РОБОТОТЕХНИКА В МЕДИЦИНЕ

Литовкин Д. Т.
Научный руководитель: доц. Еровенко В. Н.

В 21 веке наука движется вперед и в любых областях жизнедеятельности человека появляются нововведения. Развития робототехники набирает обороты в своём развитии: в мире открываются новые возможности во многих областях и медицина не исключение. «Да Винчи» один из примеров развития новой отрасли в медицине.

Как уже стало понятно из названия, он был назван в честь великого художника, ученого и инженера Леонардо да Винчи. Это один из наиболее известных достижений из робототехники. Это новшество помогает хирургам выполнять операции, не касаясь пациента и самое главное-с минимальным повреждением его тканей. [1]

Во время операции хирург находится недалеко от операционного стола за компьютером, где на мониторе представлен оперируемый орган в трёхмерном изображении. Благодаря «Да Винчи» врач управляет хирургическими инструментами, которые проникают в тело человека. Благодаря внедрению этого робота, облегчило бы жизнь пациентам: с его помощью они бы быстрее шли на поправку и раньше выписывались с медицинских учреждений.

Также есть роботы, которые применяются в самых различных операциях, даже при операциях головного мозга. Правда пока все эти устройства громоздки, но наука не стоит на месте, поэтому есть надежда, что в будущем появятся и миниатюрные версии

На данный момент британская компания Nanotechnology Development разрабатывает крошечное устройство Fractal Surgeon, который попадая в человеческое тело, сможет самостоятельно собираться, проводить все необходимые действия и самостоятельно разбираться.

Также совершенствуются в робототехнике и сотрудники Университета Вандербильта (США). Они выпустили машины, которые собирают медицинскую информацию сопоставляют диагностические результаты и на их основе ставят предварительные диагнозы. Как итог этого алгоритма действий, то пациенты по времени меньше будут ожидать результаты, а у специалистов будет меньше шансов ошибки при постановке диагноза. В планах внедрить возле стоек регистрации электронные терминал, специальные стулья и мобильных роботов. Ведь всегда в начале пациент должен зарегистрироваться, через терминал внести необходимые данные и при этом автомат сможет распознавать о наличии скрытной информации и сообщать об этом врачу.

На специальном стуле можно провести измерение кровяного давления, частоту пульса, насыщение крови кислородом, вес и рост. В случае критических показателей робот информирует медицинский персонал. Также будет установлен администратор, который будет следить за роботами и обеспечивать связь между больничной базой данных и будет являться посредником между медицинским персоналом и автоматикой.

Также для более точных расчетов научными исследователями был создан робот-фармацевт. Зовут его Рози и был он собран в больнице города Альбукерке (штат Нью-Мексико.).

Основная задача Рози – приготовление и распределение по наименованиям лекарств. Согласно данным национального института здоровья в Вашингтоне из-за ошибок с лекарствами в стране ежегодно умирают около 50 тысяч человек, а с появлением таких роботов как Рози эту цифру можно значительно снизить. Ещё с помощью механической «руки» Рози может собирать пакеты с таблетками на каждом из которых нанесен уникальный баркод, с помощью которого он направляет их пациентам. [1]

Есть еще такие роботы-помощники, как робот-нянька и робот-физиотерапевт. Робот-нянька способен ухаживать за больными (даже с болезнью Альцгеймера), а робот-терапевт позволяет быстро адаптироваться людям после инсульта.

Не так давно американские пациенты с болезнью Альцгеймера получили робота, который помогает и облегчает общение с родственниками и врачами. Машина оснащена камерой, экраном и всем необходимым для беспроводной связи через интернет для контакта врача с пациентами. Также робота используют для обучение персонала помощи пациентам, которые имеют проблемы с передвижением, общением. Пациенты приняли хорошо нового помощника: они смеялись и даже пытались с ним заговорить.

В планах у компании стоит создание роботов, которые смогут приводить в движение инвалидную коляску.

Врача-физиолога собрали инженеры из Массачусетского технологического института. Это настоящий шаг в будущее! Эта машина помогает врачам с пациентами, перенесшими инсульт. Ведь как известно, люди, которые перенесли этот страшный удар, надолго забывают о своей прежней жизни: они заново учатся ходить, держать ложку в руках и вообще совершать обыденные действия. В действия робота входят сеансы физиотерапии, которые необходимы для координации движения рук.

В отделении реабилитации Бостонского городского госпиталя, пациентам предлагается с помощью джойстика перемещать на экране по заданной траектории небольшой курсор. Если человек самостоятельно не может этого

сделать, то джойстик с помощью встроенных электромоторов сам переместит его руку в необходимое положение. Еще к плюсам робота можно отнести тот факт, что в отличии от человека он может выполнять любую нагрузку и при этом не уставать. Все остались довольны новинкой. [2]

Также в этой сфере не обошлось без нанотехнологий. Одна из последних разработок микророботов была произведена в швейцарском Институте робототехники и интеллектуальных систем, и представляет из себя маленькую металлическую спираль, которую можно разглядеть только под достаточно мощным микроскопом. При попадании в магнитное поле начинает усиленно работать. В планах у разработчиков использовать этот механизм для транспортировки в ткани человеческого организма лекарств. Ученые из корейского Национального университета Чуннам создали прототип микроробота из синтетического полимера и клеток сердечной мышцы человека-кадиомиоцитов. Его клетки натянуты на гибкий пластиковый каркас и сокращаясь, клетки приводят всю конструкцию в движение, что способствует передвижению устройства.

У ученых и разработчиков стоит один из главных вопросов: «Как создать и повторить ту самую чувствительность кожного покрова, которая присуща всем живым организмам?». [3].

Две исследовательские группы решили предложить следующие варианты:

Первая команда из Калифорнийского университета решила использовать в качестве чувствительного элемента нанопроводки. Разработчики вырастили кремниевые нити, а затем прокатили этим валиком по подложке – клейкой полиамидной плёнке. В результате учёные получили эластичный материал, в состав которого входили нанопроводки, которые выступали транзисторами.

Поверх них разработчики нанесли изолирующий слой с тонкими отверстиями, а еще выше-чувствительную к прикосновению резину. Между резиной и нанопроводками расположили проводящие мостики и в финале использовали алюминиевую плёнку – электрод. Именно в скупе все это способно точно определять те участки, к которым прикладывается давление. Эта синтетическая кожа – первая, которая изготовлена из монокристаллических неорганических полупроводников. Название этой «кожи»-e-skin.

У искусственной кожи, как и у человеческой есть общее свойство – моментально ощущать прикосновение. Ученые даже провели эксперимент: они использовали матрицу, оснащенную той самой e-skin и обычных мух. Кожа моментально реагировала на их касания.

Как показали дальнейшие эксперименты, то гибкость и прочность у кожи достаточно высоки, что также можно отнести к плюсам разработчиков.

Вторая команда ученых из Стэнфорда сообщили, что у их технологии одним из главных плюсов является дешевизна и широкий диапазон давлений и в качестве сфер приложения своей разработки считают хирургических роботов. Искусственная кожа могла бы стать основой электронных бинтов. [4]

Сейчас команды находят в стадии развития направления экспериментов. В будущем мы получим приближенную к человеческой коже искусственную, которая хоть и будет визуально отличаться, но зато в чувствительности не будет уступать человеческой.

Сенсационное заявление сделали ученые по производству видеокарт для компьютеров. На калифорнийской конференции GTC 2010 их производитель предложил проводить операции на сердце без вскрытия грудной клетки!

По его задумке робот-хирург (NVIDIA) будет проводить операцию с помощью манипуляторов, подведенных к сердцу через небольшие отверстия в груди пациента. С помощью технологии визуализации оцифровывается бьющее сердце пациента, на экране монитора хирург получает трехмерную модель, на которую он будет ориентироваться. Так же, по словам ученого, мощности современных вычислительных систем NVIDIA хватит, чтобы визуализировать орган, синхронизируя движения инструментов робота с биением сердца. [5]

К еще одним из новинок в области новых технологий является изобретение роботизированных инвалидных кресел. Они оснащены специальным датчиком, с помощью которого наиболее удобно управлять креслом. На борту кресла имеется камера и датчик определения расстояния, с помощью которого система отслеживает положение плеч человека, который идёт рядом с креслом. Именно благодаря этим устройствам, кресло «понимает» в каком направлении двигается человек и двигается в его же направлении, повторяя его путь. Но он еще требует доработок.

Роботы играют одну из немаловажных ролей в современном мире и их внедрение в медицину полностью изменит стандартный подход к лечению и реабилитации людей. Один, и он же самый главный, – дороговизна. Не все страны смогут позволить такие новшества. Поэтому этот вопрос должен быть решенным с их массовым выпуском.

Литература

1. http://www.nanonewsnet.ru/articles/2014/roboty-v-meditsine
2. http://www.vokrugsveta.ru/article/201490/
3. http://www.robot-davinci.ru/about/history/
4. http://vagincentre.com/materialy-kompanii/stati/30-robototekhnika-v-meditsine.html
5. http://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-robototehniki-v-meditsine

КОМПОНЕНТЫ КРЕАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ. КРИТЕРИИ ИХ РАЗВИТИЯ

Карачевцева В. С.
Научный руководитель: доц. Петрова М. В.

Креативность – (англ. create – создавать, creative – созидательный) – творческие способности, характеризующиеся готовностью к созданию принципиально новых идей, отклоняющихся от традиционных или принятых схем мышления, и входящие в структуру одаренности в качестве независимого фактора, а также способность решать проблемы, возникающие внутри статичных систем.

Интерес к индивидуальным различиям в творческих способностях обозначился в связи с очевидными достижениями в области тестометрических исследований интеллекта, а также с не менее очевидными упущениями в этой области. Здесь решающую роль играют какие-то иные качесива ума, которые не охвачены традиционным тестированием.

Поскольку сопоставление успешности решения проблемных ситуаций с традиционными тестами интеллекта в большинстве случаев показало отсутствие связи между ними, некоторые психологи пришли к выводу, что эффективность решения проблем зависит не от знаний и навыков, измеряемых интеллектуальными тестами, а от особой способности «использовать данную в задачах информацию разными способами и в быстром темпе». Такую способность назвали креативностью. Основным средством диагностики креативности стал «тест отдаленных ассоциаций».

Вместе с тем, развитие у детей творческих способностей, проявляющихся в естественных дисциплинах, оказалось явно недооценено. И сегодня в педагогической практике разговор о способностях к химии, биологии, географии, вызывает недоумение, тогда как, например математические способности отмечаются и поощряются.

Таким образом, насущной задачей сейчас является воспитание такой личности, которая была бы способна принимать самостоятельные умные решения, находить выход из разных ситуаций, личности, способной к творчеству. Формирование и развитие креативных способностей у детей очень важно, и формирование это должно быть основано на современных подходах к организации процесса обучения в свете модернизации образования в целом.

Что же такое" творческие способности", или "креативность"? Так, П. Торренс под креативностью понимал способность к обостренному восприятию недостатков, пробелов в знаниях, дисгармонии.

Творческие способности представляют собой сплав многих качеств. Вопрос о компонентах творческого потенциала человека остается до сих пор открытым, хотя в настоящий момент есть несколько гипотез, касающихся этой проблемы.

Творческие способности делятся на три основные группы:

1) способности, связанные с мотивацией (интересы и склонности);

2) способности, связанные с темпераментом (эмоциональность);

3) умственные способности.

Р. Стернберг указывает, что процесс творчества возможен при наличии трех специальных интеллектуальных способностей:

– синтетической способности видеть проблемы в новом свете и избегать привычного способа мышления;

– аналитической способности, позволяющей оценивать стоят ли идеи дальнейшей разработки;

– практически-контекстуальной способности убедить других в ценности идеи.

Если у индивида слишком развита аналитическая способность в ущерб двум другим, то он является блестящим критиком, но не творцом. Синтетическая способность, не подкрепленная аналитической практикой, порождает массу новых идей, но не обоснованных исследованиями и бесполезных. Практическая способность без двух остальных может привести к ярко представленным, но «недоброкачественным» идеям. Для творчества необходима независимость мышления от стереотипов и внешнего влияния.

Многие психологи связывают способности к творческой деятельности, прежде всего с особенностями мышления. В частности, известный американский психолог Гилфорд, занимавшийся проблемами человеческого интеллекта установил, что творческим личностям свойственно так называемое дивергентное мышление. Люди, обладающие таким типом мышления, при решении какой-либо проблемы не концентрируют все свои усилия на нахождение единственно правильного решения, а начинают искать решения по всем возможным направлениям с тем, чтобы рассмотреть как можно больше вариантов. Такие люди склонны образовывать новые комбинации из элементов, которые большинство людей знают и используют только определенным образом, или формировать связи между двумя элементами, не имеющими на первый взгляд ничего общего. Дивергентный способ мышления лежит в основе

творческого мышления, которое характеризуется следующими основными особенностями:

1. Быстрота - способность высказывать максимальное количество идей (в данном случае важно не их качество, а их количество).

2. Гибкость – способность высказывать широкое многообразие идей.

3. Оригинальность - способность порождать новые нестандартные идеи (это может проявляться в ответах, решениях, несовпадающих с общепринятыми).

4. Законченность - способность совершенствовать свой" продукт" или придавать ему законченный вид.

Известный отечественный исследователи проблемы творчества А. Н. Лук, опираясь на биографии выдающихся ученых, изобретателей, художников и музыкантов выделяет следующие творческие.

1. Способность видеть проблему там, где её не видят другие.

2. Способность сворачивать мыслительные операции, заменяя несколько одним и используя всё более ёмкие в информационном отношении.

3. Способность применить навыки, приобретённые при решении одной задачи к решению.

4. Способность воспринимать действительность целиком, не дробя её на части.

5. Способность легко ассоциировать отдалённые понятия.

6. Способность памяти выдавать нужную информацию в нужную минуту.

7. Гибкость мышления.

8. Способность выбирать одну из альтернатив решения проблемы до её проверки.

9. Способность включать вновь воспринятые сведения в уже имеющиеся системы знаний.

10. Способность видеть вещи такими, какие они есть, выделить наблюдаемое из того, что привносится интерпретацией.

11. Лёгкость генерирования идей.

12. Творческое воображение.

13. Способность доработки деталей, к совершенствованию.

Кандидаты психологических наук В. Т. Кудрявцев и В. Синельников, основываясь на широком историко-культурном материале (история философии, социальных наук, искусства, отдельных сфер практики) выделили следующие универсальные креативные способности, сложившиеся в процессе человеческой истории.

1. Релизм воображения – образное схватывание некоторой, общей тенденции или закономерности развития цедостного объекта, до того, как

человек имеет о ней четкое понятие и может вписать её в систему логических категорий.

2. Умение видеть целое раньше частей.

3. Надситуативно - характер творческих решений способность при проблемы не просто выбирать из навязанных альтернатив, а создавать альтернативу.

4. Экспериментирование - способность сознательно и условия, в выпукло обнаруживают свою скрытую в обычных ситуациях сущность, а также способность проследить и проанализировать "поведения" предметов в этих условиях.

Ученые и педагоги, занимающиеся разработкой программ и методик творческого на базе ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) и АРИЗ (алгоритм решения изобретательских задач) считают, что один из компонентов творческого потенциала человека составляют следующие способности.

1. Способность рисковать.
2. Дивергентное мышление.
3. Гибкость в мышлении и действиях.
4. Скорость мышления.
5. Способность высказывать оригинальные идеи и изобретать.
6. Богатое воображение.
7. Восприятие неоднозначности вещей и явлений.
8. Высокие эстетические ценности.
9. Развитая интуиция.

Анализируя представленные выше точки зрения по вопросу о составляющих творческих способностей можно сделать, что несмотря на различие подходов к их определению, исследователи единодушно выделяют творческое воображение и качество творческого мышления как обязательные компоненты творческих способностей.

Говоря о формировании способностей, необходимо остановиться на вопросе о том, когда, с какого возраста следует развивать творческие способности детей. Психологи называют различные сроки от полутора до пяти лет. Также существует гипотеза, что развивать творческие способности необходимо с самого раннего возраста. Эта гипотеза находит подтверждение в физиологии.

Дело в том, что мозг ребёнка особенно быстро растет и "дозревает" в первые годы жизни. Это дозревание, т. е. рост количества клеток мозга и анатомических связей между ними зависит как от многообразия и интенсивности работы уже существующих структур, так и от того, насколько

стимулируется средой образование новых. Этот период "дозревания" есть время наивысшей чувствительности и пластичности к внешним условиям, время наивысших и самых широчайших возможностей к развитию. Это самый благоприятный период для начала развития всего многообразия человеческих способностей. Но у ребенка начинают развиваться только те способности, для развития которых имеются стимулы и условия к "моменту" этого созревания. Чем благоприятнее условия, чем ближе они к оптимальным, тем успешнее начинается развитие. Если созревание и начало функционирования(развития) совпадают по времени, идут синхронно, а условия благоприятны, то развитие идет легко - с наивысшим из возможных ускорений. Развитие может достичь наибольшей высоты, и ребенок может стать способным, талантливым и гениальным .

Однако что касается критериев развития способностей, достигнув максимума в "момент" созревания, не остаются неизменными. Если эти возможности не используются, то есть соответствующие способности не развиваются, не функционируют, если ребенок не занимается необходимыми видами деятельности, то эти возможности начинают утрачиваться, деградировать и тем быстрее, чем слабее функционирование. Это угасание возможностей к развитию - необратимый процесс. Борис Павлович Никитин, в течение многих лет занимающийся проблемой развития творческих способностей детей назвал это явление НУВЭРС (Необратимое Угасание Возможностей Эффективного Развития Способностей). Никитин считает, что НУВЭРС особенно негативно влияет на развитие творческих способностей. Разрыв во времени между моментом созревания структур, необходимых формирования творческих способностей и началом целенаправленного развития этих способностей ведет к серьезному затруднению их развития, замедляет его темпы и ведет к снижению конечного уровня развития творческих способностей. По мнению Никитина именно необратимость процесса деградации возможностей развития породило мнение о врожденности творческих способностей, так как обычно никто не подозревает, что в дошкольном возрасте были упущены возможности эффективного развития творческих способностей. И малое количество в обществе людей с высоким творческим потенциалом объясняется тем, что в детстве лишь очень немногие оказались в условиях, благоприятствующих развитию их творческих способностей.

С психологической точки зрения дошкольное детство является благоприятным периодом для развития творческих способностей потому, что в этом возрасте дети чрезвычайно любознательны, у них есть огромное желание познавать окружающий мир.

И родители поощряя, сообщая детям знания, вовлекая их в различные виды деятельности, способствуют расширению детского опыта. А накопление опыта и знаний - это необходимая для будущей творческой деятельности. Кроме того, мышление дошкольников более, чем мышление более взрослых. Оно еще не задавлено догмами и стереотипами, оно более независимо. А это качество необходимо всячески развивать. Дошкольное детство также является сензитивным периодом для развития творческого воображения.

Для оценки креативности ученые выделяют различные критерии.

Гилфорд, например, считал, что абсолютно очевидными критериями оценки креативности являются беглость, гибкость, оригинальность, разработанность. В качестве одного из основных показателей одаренности Гилфорд считал оригинальность. Но оригинальность можно рассматривать с различных сторон: это может быть творческий процесс, содержательный процесс, который позволяет выявить существенные взаимосвязи. А с другой стороны, оригинальность может не иметь к творчеству никакого отношения, это может бать психическая неадекватность. Поэтому оригинальные идеи необходимо рассматривать в связи с их полезностью. Если не учитывать при оценке креативных идей их полезности, то невозможно будет их отделить от эксцентричных или шизофренических. Поэтому полезность также является критерием оценки креативности.

Х. Айзенк, в отличие от Гилфорда, утверждает, что при оценке креативности необходимо изучать уровень психотизма, так как именно умеренный уровень психотизма предрасполагает к высокой креативности. В. Н. Дружинин также пришел к такому выводу после проведения тестов на дивергентное мышление.

Шутберг и Сасс в качестве оценки креативности используют умение человека использовать контекстуальную информацию и объединять ее главной идеей.

Другие критерии выделил Медник, который является представителем ассоциативной теории креативности. Он считал главным критерием оценки творческой одаренности легкость ассоциирования и способность сближать отдаленные ассоциируемые идеи. Этот критерий также предполагает умение сближать понятия и выводить из них новые и правильные заключения.

Гибкость, в качестве критерия оценки креативности, предполагает способность быстро и легко переходить от одного класса явлений к другому, далекому по содержанию. Гибкость является переменной величиной, на которую влияет функциональная фиксированность человека (фиксация человеком определенной функции и невозможность перейти к другим

функциям). Способность к преодолению функциональной фиксированности является одним из проявлений гибкости мышления. Существует также гибкость в способности вовремя отказаться от какой-либо гипотезы. Если очень долго упорствовать исходя из ложной идеи, будет упущено время. А слишком ранний отказ от гипотезы может привести к тому, что будет упущена возможность решения. Нашему разуму свойственно рисовать вокруг себя ограничительные линии. Способность через такие линии и есть гибкость одаренности.

Креативные люди обладают способностью к оценке. Поэтому для оценки креативности необходимо оценивать уровень оценочных способностей человека. Оценочные действия проводятся не только по завершении работы, но и многократно по ходу ее выполнения. К критериям оценки креативности можно отнести еще и критерий изящества и простоты. Оригинальные решения должны быть простыми и в то же время изящными.

Следующим критерием является легкость генерирования идей. Если человек для решения задачи выдвигает большое количество идей, значит он проявляет творческий подход. Из большого количества идей легче выбрать правильные. Еще одним критерием является широта выдвигаемой идеи, то есть объяснение с ее помощью большого числа разнородных факторов. Идеи оцениваются также по глубине. Глубокая идея - это идея, которая устанавливает отношения между объектами или их свойствами, которые требуют проникновения в сущность явления.

Оценка воображения или фантазии является еще одним критерием оценки креативности, так как с помощью воображения человек моделирует события с использованием прошлого опыта.

Для выделения других критериев оценки креативности мы должны рассмотреть теории, изучающие креативность.

После исследовании этих теорий, можно сделать вывод, что каждая из них выделяет свои критерии оценки. Например, интуитивизм, как самая ранняя теория, считает, что оригинальные решения приходят к людям как внезапное осенение, инсайт, поэтому механизмы креативности лежат за границами нашего познания. Значит оценить это явление невозможно.

Представители теории бессознательной работы считали, что развитие событий в сфере сознания зависит от хода событий в бессознательной сфере и главную роль приписывали последней. Они утверждали, что в бессознательной сфере происходит хранение, классификация и переработка информации, вследствие чего в сознание попадают совершенно неожиданные идеи решения проблемы. Критерием оценки творческих способностей они считали оценку волевого усилия, которое стимулирует работу

бессознательного. Вторым критерием они считали уровень напряженности предшествующей работы. Менее значимыми критериями они считали внимание, восприятие и воображение человека.

Теория конструктивного интеллекта. Концепция проб и ошибок. Представители этого направления утверждали, что источником познания является опыт. Творческая сила ума рассматривалась как способность духа путем ассоциаций образовывать вытекающие из опыта новые оригинальные сочетания. Для того, чтобы принять действительно творческое решение, мы должны провести ряд проб, допуская ошибки, и добиться успеха. Представители этой теории выдвигали в качестве критерия оценки креативности оценку предшествующей деятельности, так как именно предшествующая деятельность является причиной принятия решений. Причем деятельность, которая приводит к принятию креативных решений, является наблюдаемой и регистрируемой.

Теория персервации объясняла направленность творческого процессе у человека тем, что вследствие нарушения нормальной деятельности мозга образующиеся в нем очаги застойного возбуждения надолго удерживают в сознании связанные с ними представления, и поэтому мышление направлено только в сторону творчества. Критерием оценки они считали патологические состояния, возникающие в результате нарушения деятельности мозга.

Представители теории интенциональной направленности и теории детерминирующих тенденций считали, что творческие способности не зависят от внешних раздражителей и ассоциативных влияний. Ими управляет детерминирующая тенденция, которая создает ассоциации. Критерием креативности представители этой теории считали стимулы, которые вызывают детерминирующие тенденции. Эти стимулы могут быть осознанными и неосознанными.

Концепция «понимания» не выдвигала никаких радикально новых идей. Все идеи были уже известны ассоциативной психологии. Но критерий у них был свой - факт неожиданности. Смысл этого факта заключается в том, что креативное решение всегда приходит внезапно.

В дальнейшем концепции «проб и ошибок» и «понимания» объединились. В новой концепции развивалось понятие переноса, то есть применение уже имеющегося опыта на решение поставленной задачи. Также в этой теории возникло понятие «района поиска», которое представляет собой нахождение путем проб и ошибок правильного решения . Постепенно район поиска суживается, и находится решение проблемы. Критерия оценки креативности в этой теории выделено не было.

Итак, в качестве критериев оценки креативности ученые выделяют такие показатели: беглость, гибкость, оригинальность, разработанность, уровень психотизма, так как именно умеренный уровень предрасполагает к развитию креативности, легкость ассоциирования, способность сближать отдаленные ассоциируемые идеи, оценочные способности человека, легкость генерирования идей, уровень воображения или фантазии.

Каждая теория креативности выделяет свои критерии оценки креативности:

– теория бессознательной работы в качестве критериев выдвигает уровень волевого усилия, стимулирующего работу бессознательного, и напряженность предшествующей работы;

– теория конструктивного интеллекта в качестве критерия оценки креативности выдвигает оценку предшествующей деятельности, которая является причиной принятия решения;

– теория персервации в качестве критерия выдвигает оценку патологических состояний, которые являются результатом нарушения деятельности мозга;

– теории интенциональной направленности и детерминирующих тенденций в качестветкритерия оценки креативности выдвинули стимулы, вызывающие детерминирующие тенденции.

Но знания одних критериев недостаточно для оценки креативности. Для выявления креативности необходимо использовать методы изучения данного процесса.

АДАПТИВНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Корчагина М. П.
Научный руководитель: доц. Петрова М. В.

Во многих случаях преподавателю в процессе своей педагогической деятельности приходится сталкиваться с трудностями усвоения излагаемого материала студентами. Причем эти трудности находятся в тесной корреляции и с контингентом студентов [1], и с преподаваемым предметом и даже с техническими средствами, которые использует преподаватель на занятиях при подаче материала. Ясно, что преодоление этих проблем невозможно без некоторой «подстройки» под уровень исходных знаний студентов, их темперамент и отношение к учёбе. Адаптивность личности – способность к адаптации, приспособлению человека к существующим в обществе требова-

ниям и критериям оценки за счет присвоения норм и ценностей данного общества. Адаптация – процесс взаимопроникающий. Это значит, что способна изменяться не только личность, но и окружающая среда. Одна из основных задач личности в процессе адаптации – не изменить себе, изменив лишь свое поведение. В связи с этим адаптивность преподавателя как социально-культурной единицы является важнейшим параметром и мерилом успеха его педагогической деятельности. Основным фактором, определяющим адаптивность, является переход от групповых занятий к индивидуальным, тьюторское обучение и даже беседы в соцсетях один на один [1].

Работая индивидуально, преподаватель в большей степени реализует все свои педагогические компетенции [2-4]. Но нельзя забывать и про групповую работу, которая является важным организационным и мотивационным аспектом педагогики. Здесь важно всё, и внешний вид преподавателя, который одновременно должен быть адаптивен к современным реалиям, а с другой стороны нести на себе отпечаток классического университета. Также очень важную роль играет метод педагогической работы [3, 4]. Например, некоторым студентам больше импонирует презентационная манера подачи материала, а некоторым индивидам нужно всё досконально записывать. И именно адаптивность к современным реалиям является ключевой преамбулой успеха на педагогическом поприще. Но в тоже время преподаватель при групповой работе, как правило, должен учитывать интересы большинства, и если вся группа, например, говорит ему, что лекция для них непонятна, именно адаптивность, лабильность и учёт мнения разных сторон помогут исправить ситуацию [4]. Но это не значит, что преподаватель должен отказываться от традиционных методов и средств, присущих лекционной работе. Это означает, что педагогический процесс – это непрерывный поиск компромиссов, умение сглаживать углы и острые ситуации, а также непрерывное стремление сделать свою деятельность лучше и направить её в нужное, приемлемое для всех русло.

В связи с этим оценка компетентности преподавателя находится в неразрывной связи с его оценкой коллективом студентов, которые оценивают его сразу по нескольким параметрам, что позволяет ему применить адаптивность для успешной коррекции своей работы.

Литература

1. *Мерлин В. С.* Очерк интегрального исследования индивидуальности. М.: Педагогика-пресс, 1986. С. 257.

2. *Рудик П. А.* Мотивы поведения деятельности. М.: 2008. С. 136.

3. *Шавир П. А.* Психология профессионального самоопределения в ранней юности. М., 2011. С. 95.

4. *Шадриков В. Д.* Деятельность и способности. М., 2012. С. 320.

МЕТОД ПРОЕКТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОЕКТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Кирюхина О. А.
Научный руководитель: доц. Оганнисян Л. А.

При использовании проектного обучения в образовательном процессе необходимо учитывать возраст обучающихся, поэтому организация процесса проектирования для обучающихся в техникуме будет отличаться от проектирования учеников в младших и средних классах школы, а также высших учебных заведений. Для младших классов характерна, элементарная форма проектной деятельности, которая включает рисование, игру, конструирование – это связано с физиологическими особенностями младших школьников. Для высших учебных заведений характерно получение образования взрослыми, поэтому вся система обучения и воспитания рассчитана на работу с людьми, понимающими ответственность и обязанности, для этого используются более сложные формы проектной деятельности, как исследовательско-проектная, научно-исследовательская и другие. На начальном этапе, при введении в проектное обучение мы применяем элементарные формы проектной деятельности, а при сформированных навыках проектирования, более сложные формы. [1]

При реализации проектного обучения с целью повышения качества обучения необходимы создания междисциплинарных связей и целостного понимания обучающимися вида проекта. В этом случае проектное обучение может использоваться при включении в учебный процесс междисциплинарных проектов, что способствует лучшему уровню освоения учебных дисциплин.

Низкий уровень подготовленности школьников, позволяет сделать вывод, что учащиеся на начальном этапе обучения не подготовлены к проектной деятельности, следовательно, необходимо поэтапное введение обучающихся в проектную деятельность, что и предусмотрено предлагаемым нами комплексным использованием проектного обучения, предусматривающем, в том числе, и подготовительный этап обучения. В соответствии с рассмотренной спецификой реализации деятельностного подхода в школе, мы предлагаем постепенно обучать учащихся проектной деятельности, для этого необходимо ввести в образовательный процесс виды проектов, которые школьники будут выполнять последовательно от простых к более сложным: [2]

– учебные проекты – необходимы для формирования у школьников социальных, коммуникативных, мыслительных, исследовательских навыков,

выполнение проектов данного вида способствует развитию умения выполнения проектной деятельности;

– учебно-производственные – способствуют объединению теоретической и практической подготовки студентов, работают на освоение знаний, связанных с наиболее простыми видами деятельности, требуют частичного привлечения педагога;

– кластерные – способствуют закреплению знаний, освоенных при вышеуказанных видах проектирования, реализуются такие проекты с участием нескольких педагогов – учителей-предметников. Особенности использования проектного обучения в процессе освоения междисциплинарных знаний учащимися, заключаются в постепенном освоении проектной деятельности, поэтому выполнение проектов осуществляется от простых к более сложным.

Литература

1. *Пахомова, Н. Ю.* Метод учебного проекта в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов [Текст] / Н. Ю. Пахомова. М.: АРКТИ, 2013. С. 112.

2. *Поливанова К. Н.* Проектная деятельность школьников / К. Н. Поливанова. М., 2008. 192 с. С. 38

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ И ФГОС ОО

Таперечкина Ю. Н.

Научный руководитель: доц. Петрова М. В.

В последнем Послании Федеральному собранию Президент России Владимир Путин обозначил Национальную технологическую инициативу (НТИ) одним из приоритетов государственной политики. «На основе долгосрочного прогнозирования необходимо понять, с какими задачами Россия столкнется через 10–15 лет, какие передовые решения потребуются для того, чтобы обеспечить национальную безопасность, качество жизни людей, развитие отраслей нового технологического уклада» - из послания Федеральному собранию (В. В. Путин)

НТИ включает системные решения по определению ключевых технологий, а именно тут нужно выделить два главных пункта.

- Необходимых изменений в области норм и правил, работающих мер финансового и кадрового развития, механизмов вовлечения и вознаграждения носителей необходимых компетенций.

• Выбор технологий производится с учетом основных трендов мирового развития, исходя из приоритета сетевых технологий, сконцентрированных вокруг человека как конечного потребителя.

Для реализации этих важнейших задач перед технологическим образованием ставятся совершенно новые задачи, которые находят отражение в Федеральных государственных стандартах по обучению [1-5]. Стандарт технологического образования должен быть существенно переработан таким образом, чтобы максимизировать занятость студентов на производстве, в промышленности и малых предприятиях в форме НИОКР [3]. Именно строгое следование разработанным стандартам позволит в недалеком будущем восполнить кадровый дефицит, сделать производство клиентоориентированным и решать важные технологические задачи с учётом мнения конкретного потребителя. Современное технологическое образование должно базироваться на результатах развития промышленности, технологии и производства, а также не вступать в противоречие со стандартами и государственной политикой [5]. Это обеспечит эффективную управляемость образовательным и технологическим процессом со стороны государства и их последующий эффективный симбиоз и срастание. Без интеграционных процессов взаимного дополнения технологического образования и государственной политики, а также следования ФГОС невозможно дальнейшее инновационное развитие всей России.

Литература

1. Концепция формирования технологической культуры молодежи в общеобразовательной школе / П. Р. Атутов, О. А. Кожина, В. П. Овечкин,

2. *Симоненко В. Д., Хотунцев Ю. Л.* // Школа и производство. 1999. №1. С. 5–12.

3. *Махотин Д. А. Кальней В. А.* Современные подходы к развитию технологического образования в общеобразовательной организации // Мир науки, культуры, образования. 2015. №4 (53). С. 65–68.

4. Школьный урок технологии-2035 (Национальная технологическая инициатива). URL: http://asi.ru/news/57793

5. *Махотин Д. А.* Технологическая грамотность обучающихся как результат общего образования // Профильная школа. 2015. Т.3. №2. С. 8–15.

СОВРЕМЕННАЯ АКВАРЕЛЬ ДИМЫ РЕБУСА: ИЛЛЮСТРАЦИИ И СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Кондратьева М. В.

Научный руководитель: доц. Ильина Н. В.

Акварель (фр. Aquarelle – водянистая; итал. acquarello) – живописная

техника, использующая специальные акварельные краски, при растворении в воде образующие прозрачную взвесь тонкого пигмента, и позволяющая за счёт этого создавать эффект лёгкости, воздушности и тонких цветовых переходов [2; 43].

В настоящее время акварель переживает расцвет популярности. Этот материал способен передавать тончайшие нюансы цвета, узнаваем мягкостью и прозрачностью своего колорита. Акварель привлекает многих художников простотой использования, вот и художник Дима Ребус (настоящая фамилия Ларин) не обошел ее стороной. Этот потрясающий акварелист в своих работах дает отклик на самые острые и волнующие проблемы социума, зашифровывая в них послание зрителю.

Одними из таких работ являются диптих «Location» (diptych. 1) и «Location» (diptych. 2). В этих картинах Дима Ребус показывает проблему войны, передавая цветами и символами горесть утрат, кровь, ужас и этих событий.

Еще одной очень интересной работой, которая поднимает социальную проблему, является картина «1991», в которой автор с помощью простых символов: балерины, машины скорой помощи и оружия – напоминает о события путча.

И не менее ярка и актуальна картина «У меня есть новость! Вам лучше сесть!», которая стала реакцией на обращение В. В. Путина 21 февраля 2018 года. На ней Дима Ребус изображает запуск ракет в небо, и наблюдающих за этим людей.

Также издательство «Клевер Медиа Групп» выпустила серию книг «Сказочный Ребус Андерсена» с иллюстрациями Димы Ребуса. В эту серию вошли «Снежная королева» и «Русалочка», о работе над которыми Дима рассказывает: «Вообще мне интересна книжная иллюстрация, но признаюсь, тогда я подумал, что это какая-то авантюра, так как это для меня совершенно что-то новое и неизведанное, тем более – детский жанр иллюстраций» [1]. В рамках этого проекта Ребус должен был иллюстрировать еще одну сказку – «Дюймовочка», но из-за споров с издательством она так и не вышла.

Дима Ребус – это тот художник, который своими работами на самом деле способен влиять на сознание людей, затрагивая самые волнующие проблемы социума, хотя сам он говорит: «Хочу ли я влиять на общество? Если бы я действительно мог знать, как я на что-то повлияю, то я бы, наверное, с ума сошел от радости. Но, мне кажется, это настолько непостижимая вещь, что даже не стоит о ней как-то особо фантазировать» [3].

Литература

1. *Лисова Ирина/ Дима Ребус:* «Все хлопали в ладоши, танцевали, пели что-то индийское». URL: http://kidreader.ru/article/2374 (последняя дата обращения 26.03.18).

2. *Прохоров А. М*. гл. ред. Акварель // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] 3-е изд. М. : Советская энциклопедия, 1969–1978.

3. *Шамина Дарья/ Диме Ребусу* – Не Вантузу и Не Тубусу, это важно отметить – 28 лет, а он уже один из самых популярных художников нового поколения и признанный мастер акварельной живописи (или – придуманного им же «жанра» underground aquarellka). URL: https://www.buro247.ru/culture/arts/dima-rebus-o-talante-grazhdanskoy-pozitcii-i-otnos.html (последняя дата обращения 26.03.18).

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ КРУЖКА «КАНЗАШИ»)

Нижельская М. А.

Научный руководитель: ст. преп. Данчук М. П.

С введением Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в основе которого лежит системно-деятельностный подход, изменилась образовательная парадигма. Для достижения главной цели современного образования в ФГОС были определены новые результаты образования в виде личностных, метапредметных и предметных, следовательно, были предложены новые ресурсы, например, внеурочная деятельность.

Анализ положений ФГОС ООО второго поколения показал, что *внеурочная деятельность* – это особый вид деятельности, который является неотъемлемой частью образовательного процесса и организуется по пяти направлениям развития личности в формах, отличных от классно-урочной системы.

Благодаря правильной организации внеурочной деятельности, жизнь учеников после уроков становится системным и единым процессом, который направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

Предметный кружок по технологии – форма внеурочной деятельности школьников в условиях ФГОС по их дополнительному образованию в рамках предметной области «Технология».

Благодаря предметному кружку школьники получают возможность, в совместной деятельности с педагогом, развить свои творческие способности, воспитать чувство прекрасного, пробудить интерес к художественным ремеслам и традициям других народов, расширить свой кругозор и т. д. Учитель, во время проведения внеурочной деятельность должен отмечать и поощрять любой успех кружковца, чтобы помочь обучающемуся укрепить веру

в самого себя, в свои возможности, а также усилить желание к саморазвитию.

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Кротова А. В.
Научный руководитель: доц. Еровенко В. Н.

Современные автомобили независимо от своего класса и назначения должны иметь два источника электроэнергии: генератор и аккумуляторную батарею [2]. По этой причине на протяжении длительного времени главным источником электрической энергии на автомобилях были генераторы. В основе работы генератора лежит эффект электромагнитной индукции. Для того чтобы образовался магнитный поток, нужно пропустить через катушку электрический ток. Поэтому, чтобы получить переменный электрический ток, потребуются катушка (обмотка возбуждения), по которой будет протекать электрический ток, образовывая магнитный поток, и стальная полюсная система. Полюсная система требуется для того, чтобы подвести магнитный поток к катушкам (обмоткам статора), где наводится переменное напряжение [3]. Данные катушки размещаются в пазах стальной конструкции, магнитопровода статора. Обмотка и магнитопровод, вместе образуют непосредственно статор генератора (неподвижную часть), обмотка возбуждения (индуктор) – ротор, (вращающуюся часть).

В генераторах современных автомобилей используются трехфазные мостовые двухполупериодные схемы выпрямления. Так как именно в таких схемах самое благоприятное соотношение между выпрямленной мощностью и мощностью генератора. Применение генераторов переменного тока позволило заметно уменьшить габаритные размеры, вес генератора, а также увеличить его надёжность, при этом сохранив или даже увеличив его мощность по сравнению с генераторами постоянного тока [1]. Электронный регулятор генератора переменного тока управляет его выходными характеристиками более точно и допускает использование необслуживаемых аккумуляторов.

Литература

1. *Алексеев О. В., Головков А. А., Митрофанов А. В.,* Генераторы высоких и сверхвысоких частот. Учебное пособие. 2003.

2. *Ерохин М. Н.* Детали машин и основы конструирования. Издательство: М.: Колос, 2005.

3. Введение в конструирование электромеханических преобразователей энергии: учеб. пособие / Исмагилов Ф. Р., Афанасьев Ю. В., Стыскин А. В. М.: Изд-во МАИ, 2006.

ПРЕСТИЖ ПРОФЕССИИ ВРАЧА В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГЛУБИННЫХ ИНТЕРВЬЮ)

Черевкова А. И.
Научный руководитель: доц. Посухова О. Ю.

Традиционно во всем мире профессия врача является одной из самых престижных, поскольку относится к ряду социально значимых, необходимых обществу вне зависимости от политического курса и экономического строя. Престиж профессии складывается из сравнительной оценки обществом социальной значимости и функциональной важности профессии, степени уважения, признания, которым пользуется конкретный человек как представитель той или иной профессии, а также уровня заработной платы.

В России уровень престижа профессии врача претерпевает изменения, вызванные политическими и экономическими трансформациями последних десятилетий, постоянными реформами в сфере здравоохранения, а также деформацией социально-трудовых отношений.

Цель данной статьи – выявить динамику престижа профессии врача в прошлом и настоящем.

Эмпирической базой исследования выступают глубинные интервью, которые были проведены в Москве, Казани и Ростове-на-Дону весной-летом 2017 г., по 7 интервью в каждом городе, а также результаты социологического опроса. В ходе глубинных интервью врачам, работающим в городских бюджетных больницах крупных российских мегаполисов, были заданы следующие вопросы:

1) Является ли сегодня профессия врача престижной в российском обществе? Изменился ли за прошедшие 5 лет престиж профессии врача в обществе? Каким образом? Изменится ли престиж профессии врача в ближайшие 5 лет?

2) Как Вы можете оценить статус/общественное положение врача в советском и современном обществе? Чем они отличаются и в чем схожи? Почему?

Большинство интервьюируемых отметили, что профессия врача в Советском Союзе была более престижна, чем в российском обществе в настоящее время. *«Сказать, что престиж профессии находится на таком же уровне,*

как в Советском союзе в 1980-е годы, нельзя. Он ниже» (женщина, кардиолог, 38 лет, г. Москва). Кроме того, снижение произошло и в последние 5 лет: «*За прошедшие 5 лет престиж изменился, но в худшую сторону»* (женщина, врач по спортивной медицине, 39 лет, г. Ростов-на-Дону).

Во-первых, снижение престижа, по мнению самих врачей, проявляется, в более низком уровне заработной платы в настоящее время по сравнению с последними десятилетиями существования Советского Союза: «*Врач получал хорошие деньги, мой дед получал 100-120 рублей в месяц, официально, это были бюджетные деньги»* (мужчина, невропатолог, 28 лет, г. Казань). *«Престиж врача оцениваться может только зарплатой врача. Я этого жду – ее увеличения – с самого первого дня работы. Я уже работаю 30 лет – полный ноль»* (мужчина, анестезиолог-реаниматолог, 51 год, г. Ростов-на-Дону).

Во-вторых, в худшую сторону изменилось отношение общества к профессии врача, что также свидетельствует о снижении престижа: «*Сейчас все чаще встречаются случаи, скажем, откровенно негативного отношения к людям этой профессии со стороны пациентов. Опять-таки это просто такие люди, которые могут нагрубить, нахамить, даже есть случаи, когда избивают врачей»* (женщина, терапевт, 57 лет, г. Ростов-на-Дону).

Среди причин снижения престижа профессии опрошенные врачи выделяют следующие:

1) Переход к системе рыночных отношений в сфере здравоохранения, ввод в обращение понятия «медицинская услуга»: *«В Советском Союзе врач – это была значимая профессия, а, к сожалению, на сегодняшний день мы расцениваемся как сфера услуг, и это несколько нас принижает, по крайней мере меня, и унижает. К нам стали относиться как к людям низшего сорта и к профессии низшего сорта»* (женщина, терапевт, 52 года, г. Ростов-на-Дону). *«Существовало уважение к врачам, учителям, военным априори. Были определенные категории населения, которыми гордились. Быть членом этой профессиональной группы было почетно, вызывало уважение, некий пиетет у среднестатистического человека»* (женщина, кардиолог, 38 лет, г. Москва).

2) Снижение качества медицинской помощи, вызванное ростом трудовой нагрузки врачей: «*Естественно, и врачи участвуют в формировании своего престижа. Я со своей стороны буду судить. Я веду 60 пациентов в рабочий день с 8 до 15 часов. Это 1 ставка, плюс еще есть стимулирующие доплаты смешные. Как вы думаете, насколько будет качественной оказание медицинской помощи? Оно будет нулевым, потому что работа*

становится чисто конвейерной, чтобы выполнить план. Я физически не могу оказать нормальную помощь, я устаю, я тоже живой человек» (мужчина, невропатолог, 28 лет, г. Казань).

3) Экономическая, социальная и правовая незащищенность российских врачей: *«Профессия врача принижена и принижена достаточно серьезно в силу того, что врачи на сегодняшний день материально, морально, законодательно не защищены ни коим образом»* (женщина, терапевт, 52 года, г. Ростов-на-Дону). «*В СССР отношения в обществе не были товарно-денежными, на каждом шагу заканчивающимися судебными разбирательствами»* (женщина, кардиолог, 38 лет, г. Москва).

4) Деструктивное воздействие российских средств массовой информации, освещающих в основном, негативные сюжеты, связанные с врачебными ошибками, плохими личными качествами отдельных врачей (черствостью, безграмотностью, безразличием и т. д.) [1]: *«В любой профессии есть люди, которые пришли в нее не для помощи, а, наоборот, причиняют вред и портят честь мундира. То есть СМИ в основном концентрируются на вот этих историях. Вместо того, чтобы рассказывать истории о каких-то достижениях, уникальных операциях, инновациях, показывают в основном какие-то ошибки, какие-то пререкания»* (мужчина, невропатолог, 28 лет, г. Казань).

5) Отсутствие эффективных мер государственной поддержки врачей: «*На сегодняшний день я не вижу никаких серьезных правительственных программ, которые действительно были бы значимы и серьезны для того, чтобы врач был человеком достойным и профессионально значимым»* (женщина, терапевт, 52 года, г. Ростов-на-Дону).

6) Неправильная организация сферы здравоохранения в целом: *«Сейчас пытаются издавать различные законы, придумывают себе еще что-то, но… Мне понравилось выражение Л.М. Рошаля, что система работает неправильно, и сколько денег ты туда не вливай, без переделывания самой системы, работать не будет. Не в деньгах дело, а в таких вот фундаментальных процессах»* (мужчина, психиатр-нарколог, 28 лет, г. Казань).

В этом контексте также интересны результаты количественного исследования, проведенного весной-летом 2017 г. по стандартизированной анкете. В рамках исследования было опрошено 468 врачей из г. Москвы и 402 врача из г. Казани.

Распределение ответов групп респондентов на вопрос «Является ли профессия врача престижной в обществе?» выглядит следующим образом: треть (32,5%) московских и 46,2% казанских врачей считают профессию

престижной; 53.9% врачей из Москвы и 31,2% врачей из Казани считают свою профессию «обычной», отмечая, что она является «не слишком престижной, но и непрестижной ее не назовешь». 11,8% и 11,3% врачей из Москвы и Казани соответственно назвали профессию однозначно непрестижной.

Отвечая на вопросы о динамике уровня престижа профессии врача, 35,9% опрошенных в Москве отметили, что за последние 5 лет престиж профессии повысился, 29,9% указали, что престиж их профессии снизился. Большинство (45,4%) врачей из Казани отметили, что престиж профессии за последние 5 лет не изменился, еще четверть (24,5%) опрошенных считают, что он снизился.

Таким образом, при переходе от плановой советской к рыночной экономике врачи как социально-профессиональная группа вынужденно совершили нисходящую социальную мобильность [2]. В сочетании со снижением общественного уважения, это привело к тому, что престиж профессии врача существенно снизился в последние десятилетия. И, по мнению врачей, этот процесс продолжается в данный момент, усиливаясь из-за постоянного увеличения трудовой нагрузки, деструктивного влияния СМИ, отсутствия действенных мер государственной экономической и социальной поддержки, а также неправильной организации работы всей сферы здравоохранения в целом. Учитывая высокую социальную и государственную значимость деятельности медицинских работников, одной из первоочередных задач ответственных органов власти должно стать решение данных проблем.

Благодарность. *Статья подготовлена при поддержке Российского научного фонда, проект № 16-18-10306.*

Литература

1) Профессии социального государства / под ред. П. В. Романова и Е. Р. Ярской-Смирновой (Библиотека «Журнала исследований социальной политики»). М.: ООО «Вариант», ЦСПГИ, 2013. С. 360.

2) *Клименко Л. В., Посухова О. Ю.* Социетальные аспекты профессиональной идентичности социальноориентированных групп в российском обществе//Общество и экономика. 2017. № 3–4. С. 176–183.

3) *Мосиенко О. С.* Профессиональная идентичность врачей г. Казани в контексте престижа медицинской профессии // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2017. №3.

4) *Нор-Аревян О. А.* Профессиональная идентичность врачей г. Москвы в условиях прекариатизации социально-трудовых отношений в российском обществе // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2017. №3.

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В СУБРЕГИОНАХ ЕВРАЗИИ В СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ

Момотов Д. И.
Научный руководитель: доц. Добаев И. П.

С 1997 года в Российской Федерации существуют специальные нормативно-правовые акты, обозначающие основы национальной безопасности страны[1]. В 1997 году свет увидела Концепция национальной безопасности, новая версия которой была утверждена в 2000 году [2]. Эти документы стали попыткой закрепления на законодательном уровне всего, что связано с национальной безопасностью. Они давали определения понятиям, характеристику положения страны на мировой арене, отображали основные направления и способы обеспечения безопасности.

В 2008 году началась разработка нового документа. Указом президента Российской Федерации от 12 мая 2009 года № 537 была утверждена «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года»[3]. В этом документе было представлено официальное видение стратегических приоритетов, целей и мер в области внутренней и внешней политики, определявших на тот период состояние национальной безопасности России и уровень устойчивого развития государства на долгосрочную перспективу. «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации» рассматривалась как документ, находящийся во взаимосвязи с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (обновленного её варианта «Стратегия 2020»). Основная задача «Стратегии» состояла в формировании и поддержании внутренних и внешних условий, благоприятных для реализации стратегических национальных приоритетов России.

Однако, несмотря на свое название, данная «Стратегия» достаточно быстро была заменена на новую. Так, Указом президента РФ от 31.12.2015 № 683 была утверждена новая «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации»[4]. Новый документ сохранил структуру, но имеет серьезные отличия от своего предшественника.

Под национальной безопасностью понимается состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации, достойные качество и уровень их жизни, суверенитет, независимость, государственная и территориальная целостность, устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации. Национальная безопас-

ность включает в себя оборону страны и все виды безопасности, предусмотренные Конституцией Российской Федерации и законодательством Российской Федерации, прежде всего государственную, общественную, информационную, экологическую, экономическую, транспортную, энергетическую безопасность, безопасность личности.

Геополитические трансформации, произошедшие в субрегионах Евразии, существенно изменили ситуацию на международной арене. Такими событиями стал переворот и последующая гражданская война в Украине. Проведение референдума и, как следствие, вхождение полуострова Крым в состав России было негативно воспринято блоком стран во главе с США, что привело к введению экономических санкций.

Вторым событием, которое привело к скорым изменениям в «Стратегии национальной безопасности» стала военная операция России в Сирийской Арабской Республике. Действуя в соответствии с Договором «О дружбе и сотрудничестве между СССР и Сирийской Арабской Республикой» от 8 октября 1980 года, президент Сирии Башар Асад обратился к России с официальной просьбой об оказании военной помощи, на основании чего 30 сентября Совет Федерации дал президенту Российской Федерации Владимиру Путину согласие на использование Вооружённых сил Российской Федерации на территории Сирии. Благодаря ВС РФ, был достигнут перелом в затянувшейся войне.

Новая «Стратегия» является базовым документом, определяющим национальные интересы и стратегические национальные приоритеты, цели, задачи и меры в области внутренней и внешней политики. В прошлом варианте давалось два определения стратегии – как системы приоритетов, целей и мер, и как документа планирования, в котором излагались порядок действий и меры по обеспечению безопасности.

Следующим изменением стало четкое позиционирование США и их союзников, как сил, которые оказывают «противодействие» проведению Российской Федерацией самостоятельной внешней и внутренней политики, а укрепление и расширение НАТО – как угрозы национальной безопасности.

В новой редакции Стратегии в число целей государственной и общественной безопасности добавилась защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Среди стратегических целей по повышению уровня жизни появились цели развития человеческого потенциала, удовлетворение социальных и духовных потребностей граждан [5]. К преступным посягательствам добавились посягательства против частной собственности. А далее среди главных направлений обеспечения государственной и общественной безопасности указано, что роль государства в качестве гаранта прав собственности должна быть усилена.

В сфере экономической безопасности в перечень мер ее обеспечения добавлены сокращение неформальной занятости и легализация трудовых отношений, повышение инвестиций в развитие человеческого капитала [6].

Среди необходимых мер по решению задач национальной безопасности в области науки, технологий и образования - достижение Россией лидирующих позиций в области фундаментального математического образования, физики, химии, биологии, технических, гуманитарных и социальных наук.

Отдельно стоит выделить часто упоминающийся в новой «Стратегии национальной безопасности» традиционные российские духовно-нравственные ценности. К ним в документе относят приоритет духовного над материальным, защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Положения «Стратегии» стали обязательными для исполнения, а также основой для разработки и корректировки других документов государственного планирования. Ранее этот вопрос в тексте документа не прояснялся. Также стратегия теперь должна корректироваться каждые 6 лет, основываясь на «результаты мониторинга ее реализации и изменений, оказывающих существенное влияние на состояние национальной безопасности».

Литература

1. *Бушуев В. А.* Понятие национальной безопасности в отечественном и зарубежном государственно-правовом дискурсе // Известия Южного федерального университета. Сер. Технические науки. 2013. №. 6 (143). С. 179–185.

2. Об утверждении Концепции национальной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 17 дек. 1997 г. N. 1300 (ред. от 10 янв. 2000 г.) (утратил силу) // СПС «КонсультантПлюс».

3. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года: указ Президента РФ от 12 мая 2009 г. N. 537 (ред. от 1 июля 2014 г.) (утратил силу) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2009. N. 20. Ст. 2444.

4. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 31 дек. 2015 г. N. 683 // СПС «КонсультантПлюс».

5. *Токарский Б. Л.* Демографические проблемы национальной безопасности // Социально-экономические и правовые проблемы обеспечения безопасности региона: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Иркутск, 19–21 февр. 2015 г. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2015. С. 204–209.

6. *Федотова Ю. Г.* Правовые средства ограничения прав и свобод граждан и организаций в целях обеспечения обороны страны и безопасности государства // Современное право. 2015. №. 4. С. 21–29.

Die Reformation. Warum Deutschland?

Панфилова П. С.
Научный руководитель: доц. Мелконян А. А.

Wir alle wissen, dass die Heimat der Reformation Deutschland ist, wo alle Probleme dieser Zeit besonders deutlich in Erscheinung treten. Sehr wichtig war auch, dass Deutschland ein Ort der originellen Tradition des religiösen Gedanken war. Aber welche Rolle spielt die Persönlichkeit Luthers in dieser Geschichte?

Es gab die objektiven Gründe der Reformation in Deutschland.

Die katholische Kirche in Deutschland war sehr privilegiert. Sie besaß den dritten Teil aller Länder in Deutschland. Aber sie war von Rom sehr abhängig.

Anfänglich war die Bewegung ein Versuch, die römisch-katholische Kirche zu reformieren. Viele Katholiken in West- und Mitteleuropa waren beunruhigt durch das, was sie als falsche Lehren und Missbrauch innerhalb der Kirche ansahen, besonders in Bezug auf die Ablassbriefe. Ein weiterer Kritikpunkt war die Käuflichkeit kirchlicher Ämter, die den gesamten Klerus in den Verdacht der Korruption brachte

Der wichtigste Grund der Reformation war die interne Krise der katholischen Kirche. Es sei gesagt, dass die Religion eine sehr wichtige Rolle im Leben eines mittellalterlichen Menschen spielte. Deshalb haben die Veränderungen in dieser Sphäre einen großen Einfluss auf alle anderen Bereiche des Lebens.

Aber wer war Martin Luther?

Der zukünftige Reformer wurde in der Familie eines Bergmanns geboren. Luther studierte an der Universität, verbrachte mehrere Jahre im Kloster und dann unterrichte Theologie in Wittenberg. Dank seiner guten Kenntnissen des kirchlichen Lebens wurde es ihm klar, dass die katholische Kirche gereinigt werden muss.

Luther hat am 31. Oktober 1517 seine 95 Thesen an die Tür der Schlosskirche in Wittenberg genagelt. Dieses Ereignis gilt als Beginn der Reformation. In diesen Thesen beschwerte er sich über den Ablasshandel und über die große Macht des Papstes. Diese Texte wurden sofort ins Deutsche übersetzt und erreichten – durch den damals neuen Buchdruck – eine große Leserschaft. Der Versuch des Papstes um gefährliche Gedanken zu entkräften hat nur zu der Bekanntheit Luthers und seinen Thesen geführt.

1520 machte Luther der nächste Schritt, damit er seinen neuen Appell „An den christlichen Adel deutscher Nation“ veröffentlichte. Er veröffentlichte auch eine Reihe von seinen anderen Aufsätzen, worin er die grundlegenden Glaubenssätze der Katholischen Kirche widerlegte und die darin herrschenden Sitten

verurteilte. Um seine ernsthaften Absichten zu bekräftigen, verbrannte Martin Luther die päpstliche Bulle über die Trennung von der Kirche.

Nach seinem Anschlag der Thesen wurde Luther vom Papst und der katholischen Kirche verfolgt. Er versteckte sich auf der Wartburg in Eisenach, einer Stadt in Thüringen. Luther übersetzte in seiner Zeit auf der Wartburg die Bibel ins Deutsche, und dieses Ereignis spielte eine kolossale Rolle für die Geschichte der deutschen Kultur, weil es zur Entstehung einer gemeinsamen Hochsprache (Hochdeutsch) Auftrieb gegeben hatte. Die Lutherübersetzung ist zur Grundlage des ganzen Systems der deutschen Ausbildung geworden, der der Reformator eine besondere Aufmerksamkeit widmete.

Die reformatorische Bewegung teilte sich auch wegen des Machtkampfes zwischen dem Kaiser und den Fürsten auf. Dank der Reformation konnte auch die säkulare Welt seine Position im Reich stärken, weil damit der Macht vom Monarch abgeschwächt wurde. Inzwischen wandten sich immer mehr Gläubige vom katholischen Glauben ab und folgten Luthers reformatorischer Bewegung. Die Kirche spaltete sich in Katholiken und Protestanten. Luthers Anhänger nannten sich selbst „Protestanten“ – für sie war der Papst nicht mehr das Oberhaupt der Kirche. Bis ins 17. Jahrhundert wurden in Europa viele Glaubenskriege geführt: 1555 kam es zum Augsburger Religionsfrieden, ab dem jeder Deutsche selbst entscheiden konnte, zu welcher Kirche er gehören möchte. Im 30-Jährigen Krieg kämpften katholische Franzosen und Spanier gegen deutsche Protestanten.

Doch erst der Augsburger Reichs- und Religionsfrieden von 1555 brachte vorübergehend Frieden zwischen dem Kaiser und den Reichsständen. Er berechtigte jeden Fürsten dazu, die Konfession für sein Herrschaftsgebiet selbst zu wählen.

Als Folge der Reformation wurde Deutschland vollständig konvertiert. Nunmehr wurde das Reich in zwei ungleiche Teile gespaltet. Diesen Kampf gewann der Protestantismus im Norden. Süddeutschland blieb katholisch. Die Reformbewegung spaltete sich wiederum aufgrund unterschiedlicher Lehren in verschiedene protestantische Konfessionen auf, von denen die Lutheraner nur eine waren.

Die Reformation revolutionierte nicht nur Kirche und Theologie, sie setzte auch eine umfangreiche gesellschaftspolitische Entwicklung in Gang: Musik und Kunst, Wirtschaft und Soziales, Sprache sowie Recht und Politik – kaum ein Lebensbereich blieb von der Reformation unberührt.

Zum Schluß kann man sagen, dass es viele objektive Gründe für die Reformation gab: Buchdruck, soziale und wirtschaftliche Faktoren, Rechtsverfassung, politische Situation in Europa, viele religiöse Faktoren usw. Aber Luther kam, als man sagt, in „die richtige Zeit und den richtigen Ort", um die Probleme zu verkünden und viele Dinge zu ändern.

СОВРЕМЕННАЯ КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА ВУЗА: ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Тулупова А. С.
Научный руководитель: доц. Богданова И. Н.

Существует немало факторов, обуславливающие высокий уровень теоретико-методологической актуальности и практической значимости данной темы работы. На сегодняшний день, сфера высшего образования привлекает особое внимание различных ученых и представителей общественности. Данный интерес вызван не только процессами внутри самой сферы образования, но и различными нововведениями внутри высших учебных заведениях, университетов. Благодаря этому, мы можем наблюдать постепенный переход университетов к модели корпораций.

Цель данной работы – анализ «параллактического разрыва» в оценках студентов и преподавателей как основных субъектов вузовской корпорации.

Объект – корпоративная культура современного вуза.

Предмет – особенности восприятия основными субъектами образовательного процесса вузовской корпорации, в том числе на примере особенностей взаимных интерпретаций.

В данной работе будет рассмотрена корпоративная культура высших учебных заведений через призму взаимодействия субъектов образовательного процесса. Так как корпоративная культура базируется не на отдельных социальных фактов или индивидуальных действий, а на их единстве. Таким образом, речь идет о репрезентативной сущности корпоративной культуры вуза.

Репрезентативная сфера корпоративной культуры высших учебных заведений – не только совокупность тех идей, представлений, мыслей, которые «навязываются» индивидам со стороны структур университета, но и субъективные представления и установки самих субъектов образовательного процесса. Это, в первую очередь, взаимодействие преподавателей и студентов.

Безусловно, чтобы субъекты образовательного процесса, а именно: преподаватели и студенты, могли эффективно взаимодействовать в корпоративной культуре, нужно знать её параметры. Поэтому как раз диагностика корпоративной культуры высшего учебного заведения стала основной задачей социологического исследования в Кемеровском Государственном Университете, проведённого в 2012–2014 гг. Было произведено анкетирование 452 преподавателей и студентов почти всех структурных подразделений, что составило 566 человек [2].

Вся диагностика корпоративной культуры данного университета проводилась с помощью методики Р. Куинна и К. Камерона. То есть было выделено 4 типа корпоративной культуры: рыночная (С), клановая (А), бюрократическая (D), адхократическая (В).

Практически по всем параметрам оценивания фактического состояния оргкультуры в «лидерах» оказалась характеристики бюрократизма (иерархичности). Если обратиться к усредненным данным, в 2014 г. также в высшем учебном заведении в целом превалирует бюрократический тип корпоративной культуры. Если мы обратимся к оценкам обучающихся корпоративной культуры, то можем сделать вывод, что обучающиеся КемГУ характеризуют вузовскую корпоративную культуру преимущественно как клановую. При этом субъекты образовательного процесса предпочитают учиться и работать в условиях семейной культуры.

Можно сделать вывод, что существует «разрыв» в представлениях студентов и преподавателей о корпоративной культуре высшего учебного заведения, в котором они находятся.

Стоит сказать, что совместная деятельность студентов в учебной группе создает ситуацию делового и других форм общения, и это является определяющим фактором усвоения индивидом смысложизненных ценностей данной вузовской корпоративной культуры. Всё это придает «толчок» к формированию чувства единства с коллективом высшего учебного заведения. Это ведет не только к интенсификации учебной деятельности, но и к развитию личностно-смысловых качеств студента.

Так, в 2011 и 2016 гг. было проведено исследование ЦСПИ ЮФУ [1]. В начале данного исследования ставилось предположение о том, что «образ студента для себя» и «образ студента в глазах преподавателя» не совпадут, что, собственно, лишь подтвердилось в конце проведения социологического исследования.

Анализ выявил расхождения по такому признаку, как отношение к учебе, которое, является важнейшей формой репрезентации как студенческой культуры, так и корпоративной культуры вуза в целом. Вообще, мотив получения новых знаний в обоих случаях занимает первое место. Сам про себе данный показатель мог бы не вызвать удивление, если бы он подкреплялся готовностью студентов «учиться с полной отдачей сил и способностей». Однако такую готовность подтвердили в этом исследовании только порядка 30 % респондентов.

Эти результаты полностью подтверждают тенденцию отсутствия у современного студенчества в «обществе знаний» культуры и стиля жизни. А, значит, вектор направленности реформ российского образования к систе-

ме e-learning («обучение в течение всей жизни») не совпадает с вектором направленности стилежизненных стратегий современной молодежи.

Другие данные, предоставленные в этой работе, показывают, что доля тех преподавателей, кто в учебном процессе подтверждает свою готовность к формированию у студентов гражданской и мировоззренческой позиции велика и составляет 60 %. Студенты несколько иначе оценили данные параметры. Например, около 75 % опрошенных студентов отметили, что «большинство» преподавателей сосредоточиваются исключительно на учебном материале, и это – самый большой разрыв в ответах.

Если проанализировать ответы преподавателей на вопрос: «Есть ли среди нынешних Ваших студентов те, с кем у Вас устойчивые творческие отношения и кого Вы могли бы назвать своими учениками», то порядка 75,9 % ответили положительно, тогда как студентов – 55%.

Если говорить о формах и методах воспитательного воздействия на студентов (индивидуальная беседа, убеждение, стимулирование, личный пример и др.), то их нельзя отнести к группе «формальных отношений», однако 47,2 % студентов выделяют «чисто формальные отношения» с преподавателями в рамках учебного процесса. Несовпадение данных цифр дает возможность предположить, что индивидуальные беседы носят преимущественно формальный характер, или не происходят столь часто, как об этом свидетельствуют преподаватели.

Таким образом, величина всех полученных несовпадений может свидетельствовать о дезинтеграции корпоративной культуры вуза. Поэтому определение, нахождение принципиальных, узловых моментов расхождения может явиться отправной точкой для выстраивания более точной политики в сфере качества образования и гармонизации межличностных отношений основный субъектов вузовской корпорации.

Сегодня современные вузы в условиях модернизации и объединительных процессов сталкиваются с тем, что они становятся поликультурными образованиями. Происходит слияние в одно многообразий культур, ценностных установок, сливается культура преподавателя с культурой студента, а взаимодействие этих культур даёт в конечном итоге вузовскую корпорацию, которая на сегодняшний день выглядит очень противоречиво. Так как её основные субъекты – преподаватели и студенты по-разному оценивают не только её, но и друг друга. Что в дальнейшем ведёт к так называемому «параллактическому разрыву» [4], когда можно увидеть различие между содержанием образов разных субъектов (студента, преподавателя) относительно одних и тех же объектов – вузовской жизни.

Литература

1. *Богданова И. Н.* Российское студенчество в репрезентативных практиках: противоречия стиля жизни. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016.

2. Корпоративная культура в вузе: взгляд преподавателей и студентов // Vestnik.kemsu.ru URL: http://vestnik.kemsu.ru/jour/article/download/1138/1131 (дата обращения: 10.03.2018)

3. *Воденко К. В*. Институциональные аспекты взаимодействия субъектов социально-трудовых отношений и развитие системы высшего образования в России // Гуманитарий Юга России, 2016.

4. Жижек С. Устройство разрыва. Параллаксное видение. М.: Изд-во «Европа», 2008. С. 516.

5. Корпоративная культура вуза: проблемы взаимодействия субъектов образовательного процесса - студентов и преподавателей // Электронный научный журнал URL: https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=1.. (дата обращения: 18.11.2017).

6. *Окороков В. М., Окороков А. М.* Инновационная культура организации как условие развития человеческих ресурсов // Наука и практика регионов. 2016. №1. С. 40–48.

7. *Федяева А. Ф.* Формирование корпоративной культуры организации средствами PR // Новая наука: современное состояние и пути развития. 2016. №5–1. С. 213–216.

ВЛИЯНИЕ КУРДСКОГО ФАКТОРА НА ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОПОЛИТИКИ БЛИЖНЕГО И СРЕДНЕГО ВОСТОКА

Беляев Д. В.

Научный руководитель: доц. Добаев И. П.

Самым многочисленным народом, до сих пор не имеющего собственного государства, являются курды. По различным подсчетам, курдами являются 30–40 млн. человек, проживающих в разных странах. Данный этнос представляет собой совокупность целого ряда племенных групп тюркского происхождения. Их родина и наиболее плотный ареал современного расселения – территория на самом востоке Малой Азии. Современный Курдистан (так называется этот регион) разделен сразу между Турцией, Ираком, Ираном и Сирией, где расселены неравномерно. Более всего их в Турции (около 20–23 % населения страны, что составляет до 16–20 млн человек), в Иране - около 5,5 млн., в Ираке – более 5,6 млн, а в северной Сирии – 1,5–2 млн. [1] В самом этническом Курдистане (при всей условности границ) курды состав-

ляют подавляющее большинство населения. Около 2 млн. курдов проживает за пределами их исторического расселения. Среди курдов отмечается высокий естественный прирост – около 3% в год. Поэтому, несмотря на преимущественно горный рельеф местности Курдистан по плотности населения достигает среднего показателя по Азии (до 45 человек на кв.км.).

Абсолютное большинство представителей этого народа исповедует ислам суннитского толка. Хотя встречаются и христиане: католики и даже православные курды.

Главная особенность геополитического положения Курдистана состояла в том, что он всегда занимал пограничное положение, находясь на стыке двух или нескольких государств (Римской, Византийской, Османской империи, Арабского халифата, Ирана). Благодаря этой особенности этносоциальное развитие курдов всегда протекало в исключительно неблагоприятных условиях политической разделённости этноса государственными границами.

Курдистан, занимающий чрезвычайно выгодное географическое и стратегическое положение, постоянно привлекал внимание иноземных завоевателей. Со времени образования Халифата вплоть до наших дней курды в разное время вели борьбу против арабских, турецких, монгольских, туркменских, персидских и других поработителей.

С начала XVI в. Курдистан стал ареной непрекращающихся войн. За обладание им боролись две мусульманские державы – сефевидский Иран и Османская империя. Итогом этих войн стал раздел Курдистана на турецкую и иранскую части и сыгравший роковую роль в дальнейшей судьбе курдского народа. [2] Он ещё более усилил феодальную раздробленность страны. На протяжении всего XIX в. Освободительная война курдов выливалась в восстания, жестоко подавляющиеся султанским и шахским режимами. Против своей воли курды были втянуты правительством Османской империи в первую мировую войну, после которой разорённый край разделили ещё раз – теперь на четыре части – между Турцией, Ираном, Ираком и Сирией. Этот раскол стал причиной возникновения курдского вопроса и является одним из самых затяжных проблем на Ближнем Востоке.

Курды в Турции

Руководители Турецкой Республики, начиная с Ататюрка и кончая Эрдоганом, категорически отказывалось признать права курдского народа на идентичность или культурную автономию. На территории турецкого Курдистана сохраняется социальная напряженность. Экономическая ситуация в турецком Курдистане тяжелая, высок уровень безработицы, зарплаты ниже, чем в остальной Турции. Центральное правительство практически ничего не инвестирует в депрессивные курдские регионы.

Курдский фактор имеет заметное влияние на экономику Турции, которая на данный момент несет огромные потери в связи с неразрешенностью положения курдов на территории Турции. Турция теряет своих инвесторов, что сказывается на размере ее внешнего долга, который на 1 июля 2017 достиг 51,8% от ВНД или 432,4 млрд долларов [3]. Лишиться такого важного торгового плацдарма с соседним Ираком – значит потерять 11 млрд. долларов, ежегодно получаемых от товарооборота с соседом, не говоря уже о том сколько Турции придется тратить на покрытие дефицита энергоресурсов находящихся на территории Турецкого Курдистана. Потеря такой огромной части территории неминуемо скажется не только на экономическом но и на геополитическом положении страны, Турция рискует потерять свое влияние в качестве крупной региональной державы, именно поэтому она будет всеми силами и средствами пытаться удержать Турецкий Курдистан.

Курды в Ираке

Курды в Ираке, как и в Турции, живут компактными группами на севере страны. Долгое время они боролись за свою идентичность с местной монархией, а позже – с режимом Саддама Хуссейна. В 2000-е годы иракский Курдистан получил весьма широкую автономию в пределах государства.

Сегодня Иракский Курдистан является единственной стабильной и благополучной зоной в Ираке, особенно с 2014 года после наступления боевиков ИГИЛ в Ираке и Сирии. Американцы рассматривают его как свой плацдарм в регионе. В сентябре 2017 года в условиях серьёзного давления со стороны центрального правительства, а также Ирана и Турции прошел референдум о независимости Курдистана, результаты которого не были признанны ни одной страной [4].

Для Ирака ключевым стратегическим императивом является поддержание своей территориальной целостности, пусть даже на бумаге. И здесь ключевым аспектом выступает курдский фактор, т. к. курды являются единственной реальной силой, которая может поставить под сомнение территориальную целостность Ирака.

В этой связи, как и Анкара, стремится инкорпорировать курдов в единый Ирак. Но в Ираке нет единой наднациональной идеологии для этого. Ислам здесь может не сработать, ведь в Ираке весьма пестрый и неоднородный конфессиональный состав, состоящий как из суннитов, так и из шиитов. В Турции же и турки, и курды являются мусульманами-суннитами. Поэтому для поддержания своей территориальной целостности Ирак должен опираться на третьи страны, и если курдский фактор может сблизить Багдад с Анкарой, то Ирак непременно пойдет на сближение с Турцией.

Курды в Иране

Курдский фактор также весьма важен для Ирана. Ирану удалось посредством использования ислама в качестве наднациональной идеологии усилить внутреннюю сплоченность своего общества. Но курды являются элементом, который весьма трудно удерживать в консолидированном состоянии. Во-первых, по ту сторону границы соплеменники иранских курдов ведут борьбу за самоопределение, и уже сам этот факт создает проблемы в поддержании курдов в пассивном состоянии. Во-вторых, около 2/3 иранских курдов являются мусульманами-суннитами, в отличие от остального Ирана, большинство населения которого являются шиитами. Исторически заселенные курдами провинции Ирана считались самыми отсталыми в плане экономического развития, однако сейчас ситуация изменяется для курдов в лучшую сторону [5]. Среди иранских курдов сильны сепаратистские настроения, которые подогреваются извне. Здесь стоит отметить такое объединение, как «Партия свободной жизни» (PJAK), которая, по информации иранской разведки, финансируется главным геополитическим врагом Ирана. Кроме этого объединения существует целое национально-демократическое движение иранских курдов, которое представляет собой конгломерат политических организаций, однако на территории Ирана деятельность такого рода организаций, безусловно, пресекается. Но основная опасность для Ирана сейчас идет не от КРП, а от президента Курдистана Масуда Барзани. Со своей политической позицией Барзани идеально подходит для США и Израиля в борьбе против Ирана.

Курды в Сирии

Длительное время общий подход сирийского руководства к курдам заключался в игнорировании их национальных прав и свобод . Власти Сирии пытались насильственно ассимилировать курдов даже массовых репрессий. Перед началом гражданской войны наметились некоторые улучшения. Однако с началом боевых действий в Сирии курды стали играть одно из главных ролей на авансцене гражданской войны. Освободив от «Исламского государства» (ИГ) обширные районы на севере страны и вдоль реки Евфрат, они провозгласили свою автономию Рожава и взяли под контроль все три главных плотины через Евфрат, а следовательно, энергетику Сирии, её водные ресурсы и наиболее плодородные пахотные земли [6]. Официальный Домаск выступает против создания автономии, потому что теперь будет очень трудно вернуть данный район обратно в состав страны, поэтому сирийское руководство будет искать любые способы повлиять на сложившееся положение.

Таким образом, курдская проблема выходит из тени других региональных конфликтов и становится одной из ключевых в формировании геополитической повестки дня на Ближнем и Среднем Востоке. Дальнейшая поддержка силовых и карательных методов разрешения данного вопроса титульными нациями и игнорирование интересов курдского национального меньшинства грозит активизацией национально-освободительного движения курдского этноса, разрушением территориальной целостности ряда государств и изменением политической карты Ближнего и Среднего Востока. Именно поэтому курдский фактор и его нынешняя активизация являются одними из приоритетных в формировании стратегии геополитической борьбы на Ближнем Востоке.

Литература

1. Кто такие курды и откуда они взялись? Современные курды https://tipaeto.livejournal.com/60261.html.
2. Курды: история, религия, культура http://www.facets.ru/articles3/kurds.htm.
3. Пять причин деградации экономики Турции https://regnum.ru/news/2292926.html.
4. Иракский Курдистан https://ru.wikipedia.org/wiki/Иракский_Курдистан.
5. Курдский фактор в Иране https://topwar.ru/35924-kurdskiy-faktor-v-irane.html.
6. Курды в Сирии https://ru.wikipedia.org/wiki/Курды_в_Сирии.

БОРЬБА С ТЕРРОРИЗМОМ В СТРАНАХ ЮЖНОГО КАВКАЗА: СУБЪЕКТЫ И ПОДХОДЫ

Биджиев М. А.
Научный руководитель: и. о. директора Асланов Я. А.

На сегодняшний день ООН является главной организацией, под эгидой которой созданы и функционируют основные международные институты противодействия терроризму. Вопросы создания подобных организаций входят в компетенцию Совета безопасности ООН. После событий 11 сентября 2001 г., СБ в составе всех членов специальной резолюцией 1373 (2001) учредил Контртеррористический комитет (КТК). Государства-члены комитета приняли на себя обязательство принять ряд мер по предотвращению террористической деятельности и объявлению противозаконными ее различные формы, а также сотрудничать, особенно в рамках двусторонних и многосторонних механизмов и соглашений, в целях предотвращения и пресечения террористических нападений. С января 2014 г. пост Председателя Комитета занимает Раймонда Мурмокайте.

Для оказания помощи КТК, СБ ООН в 2004 был учрежден Исполнительный директорат КТК (ИДКТК), задачей которого стало наблюдение за выполнением обозначенных выше мер и оказанием технической помощи государствам-членам.

Работа КТК и ИДКТК охватывает следующие элементы;

1) посещение стран – по их просьбе с целью отслеживания достигнутого прогресса, а также оценки характера и уровня технической помощи, которая может понадобиться определенной стране для осуществления резолюции 1373 (2001);

2) техническая помощь – содействие странам в подключении к программам технической, финансовой и нормативно-правовой помощи;

3) доклады стран – получение полной картины положения в области борьбы с терроризмом в каждой стране и использование докладов в качестве инструмента для диалога между Комитетом и государствами-членами;

4) передовые методы – поощрение стран к применению известных передовых методов, кодексов и стандартов с учетом национальных условий и потребностей;

5) специальные совещания – содействие развитию более тесных связей с международными, региональными и субрегиональными организациями и исключению дублирования в работе и напрасного расходования средств, благодаря лучшей координации усилий.

Помимо вышеперечисленных органов, под эгидой ООН действуют Комитет по санкциям против Аль-Каиды и Талибана (1999 г.), Комитет 1540 (по контролю над нераспространением оружия массового уничтожения), а также Рабочая группа, созданная в соответствии с резолюцией 1566 (2004).

В Европе основной организацией, которая осуществляет противодействие международному терроризму, является Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе. Антитеррористическая деятельность играет центральную роль в усилиях ОБСЕ по противодействию транснациональным угрозам безопасности. В этих усилиях он руководствуется "Консолидированной концептуальной базой ОБСЕ для борьбы с терроризмом", которая выдвигает на первый план принципы работы и определяет стратегическую направленность будущей деятельности ОБСЕ по борьбе с терроризмом. Работа ведется в целях содействия применения международно-правовой базы борьбы с терроризмом, в целях укрепления безопасности проездных документов, противостояния насильственному экстремизму и радикализации, ведущим к терроризму, а также для противодействия использованию Интернета в террористических целях и защиты критически важных объектов энергетической инфраструктуры. Департамент по транснациональным угро-

зам, возглавляемый Координатором, работает для обеспечения и укрепления согласованности и более эффективного использования ресурсов ОБСЕ в решении этих проблем. Он состоит из четырех блоков – Антитеррористическое подразделение, Отдел по вопросам пограничной безопасности и управления границами, Отдел стратегических вопросов полицейской деятельности, и координационная ячейка. Департамент также имеет дело с такими вопросам как кибербезопасность и безопасность в сфере информационно-коммуникационных технологий, занимается вопросами ПОЛИСа, правоохранительной информационной онлайн-системы ОБСЕ. Главой Антитеррористического подразделения при Департаменте по противодействию транснациональным угрозам в настоящее время является Томас Вухте.

Следующей международной организацией, которая оказывает противодействие терроризму, является Интрепол (полное название – Международная организация уголовной полиции), основанная в 1923 г. Изначально данная организация не ставила своей целью непосредственно борьбу с терроризмом, поскольку данные преступления носили политический, религиозный, национальный и т.п. характер. Полномочия Интерпола в плане противодействия террористической деятельности включают поиск (не самостоятельный) лиц, обвиняемых в совершении террористических актов, пособников террористов, а так же вопросы, связанные с выдачей вышеозначенных лиц. В соответствии с российской межведомственной Инструкцией 2000 г. в Генеральный секретариат и Национальные центральные бюро Интерпола следует сообщать о преступлениях террористического характера, если:

- цели террористической организации распространяются более чем на одно государство;
- совершение преступления начинается в одном государстве, а завершается в другом;
- жертвы преступления являются гражданами различных государств или людьми, связанными с деятельностью международных организаций;
- преступление совершено террористической организацией, ранее причастной к террористическим преступлениям, имеющим международную значимость;
- финансирование или операции по отмыванию денег террористических организаций осуществляются в другом государстве;
- одно или несколько лиц, причастных к преступлению, не являются гражданами государства, в котором оно совершено.

Организацией, которая так же борется с преступностью в Европе на уровне межгосударственного взаимодействия, является Европол – новая организация, созданная в 1992 г, хотя впервые подобная группа европейских

полицейских была создана в 1975 г. для обмена информацией по терроризму и связанными с ним международными преступлениями. В 1993 г. TREVI группа и другие европейские организации судебных, таможенных и иммиграционных вопросов, были объединены в Документ VI Договором о Европейском Союзе, касающиеся компенсационных мер после снятия пограничного контроля между государствами-членами ЕС. В 1997 г. была создана подготовленная группа борьбы с терроризмом, чтобы определить роль Европола в вопросах борьбы с терроризмом, и впоследствии Амстердамский договор утвердил продление мандата Европола, который включал борьбу с терроризмом. Главой антитеррористического отдела Европола сегодня является Виль ванн Гемерт [1].

В странах Южного Кавказа существуют свои национальные субъекты противодействия терроризму.

Армения: Согласно статье 7 Закона «О противодействии терроризму», борьба с терроризмом осуществляется государственными органами, уполномоченными Правительством Республики Армения, в пределах отведенных им по закону полномочий. Субъектами, непосредственно осуществляющими борьбу с терроризмом, являются:

1) республиканский исполнительный орган национальной безопасности Республики Армения (Служба национальной безопасности);

2) республиканский исполнительный орган Полиции Республики Армения;

3) республиканский исполнительный орган по обороне Республики Армения (Министерство обороны).

В борьбе с терроризмом в пределах своих закрепленных законом полномочий принимают участие и другие республиканские органы исполнительной власти.

Служба национальной безопасности Республики Армения (создана 4 декабря 1991 г.) [2] – главная спецслужба Республики Армения. В обязанности СНБ Армении входит защита национальной безопасности Республики Армения от скрыто организуемых угроз. Такие угрозы включают: терроризм, шпионаж и распространение оружия массового уничтожения. Деятельность СНБ Армении осуществляется по следующим основным направлениям:

- борьба с терроризмом (сбор и анализ данных по террористическим организациям);
- контрразведывательная деятельность;
- пограничная охрана;
- обеспечение информационной безопасности;

- занимается перехватом и сбором информации о планах зарубежных государств, обеспечивает анализ добытой информации и выработку рекомендаций руководству страны;
- осуществляет поддержку операций Вооружённых сил Армении, в том числе в ходе контртеррористических операций;
- занимается ведением психологической войны, пропагандой и разработкой обманных манёвров.

Служба сохраняет практически неизменной структуру КГБ – в состав СНБ входят и разведка, и пограничные войска, и шифровальщики, и личная охрана президента.

Полиция Республики Армения (преобразована из милиции 1 января 2003 г.) [3] – составная часть единой централизованной системы органов внутренних дел Республики Армения при правительстве Армении. Полиция предназначена для защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан Республики Армения, иностранных граждан, лиц без гражданства; для противодействия преступности, охраны общественного порядка, собственности и для обеспечения общественной безопасности, в том числе в случае угроз терроризма.

Министерство обороны Республики Армения (создано 28 января 1992 г.) [4] – ведомство при Правительстве Республики Армения, являющееся центральным исполнительным органом, осуществляющим государственную политику в сфере обороны, а также руководство Вооружёнными Силами Республики Армения. Фактически становление военного ведомства Армении на ранних этапах совпало с началом масштабных боевых действий на территории Нагорного Карабаха, в которых активно участвовали Вооружённые силы Армении. Министерство обороны Армении непосредственно участвовало в управлении армянскими войсками на территории Нагорного Карабаха и формирований Сил самообороны Нагорно-Карабахской Республики, решало вопросы по их снабжению, разрабатывало планы боевых действий, в том числе контртеррористического и противодиверсионного характера.

Азербайджан: Согласно статье 5 Закона «О борьбе с терроризмом», обеспечение необходимыми силами, средствами борьбы с терроризмом, а также руководство в области борьбы с терроризмом осуществляет соответствующий орган исполнительной власти Азербайджанской Республики. Другие соответствующие органы исполнительной власти Азербайджанской Республики в пределах своих полномочий участвуют в борьбе с терроризмом в соответствии с настоящим Законом.

Служба безопасности Азербайджана (основана 14 декабря 2015 г.) [5] – специальная служба Азербайджана, находящаяся под непосредственным контролем главы государства. Основными направлениями деятельности службы являются:

- Разведывательная деятельность;
- Контрразведывательная деятельность;
- Экономическая безопасность и борьба с коррупцией;
- Энергетическая безопасность;
- Борьба с терроризмом;
- Борьба с незаконным оборотом наркотических средств и контрабандой;
- Борьба с нелегальной миграцией и торговлей людьми;
- Борьба с киберпреступностью;
- Борьба с незаконной торговлей оружием.

Министерство обороны Азербайджана (создано в 1991 г.) [6] – военное ведомство Азербайджанской республики, осуществляющее государственную политику в сфере обороны страны, а также руководство вооруженными силами Азербайджана. В рамках своих полномочий министерство осуществляет борьбу с террористическими и диверсионными группами, а также участвует в международных инспекциях и структурах, осуществляющих борьбу с терроризмом.

Полиция Азербайджана (создана в 1991 г.) [7] – составная часть единой централизованной системы органов внутренних дел Азербайджанской республики при правительстве страны. Полиция предназначена для защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан Республики Армения, иностранных граждан, лиц без гражданства; для противодействия преступности, охраны общественного порядка, собственности и для обеспечения общественной безопасности, в том числе в случае угроз терроризма.

Грузия: Согласно статье 4 Закона «О борьбе с терроризмом», субъектами, осуществляющими борьбу с терроризмом, являются следующие органы исполнительной власти Грузии:

1. Организацию борьбы с терроризмом в Грузии, обеспечение ее специальными средствами и материальными ресурсами осуществляет правительство Грузии.

2. Борьбу с терроризмом непосредственно осуществляют следующие субъекты:

а) Служба государственной безопасности Грузии, которая является главным органом единой государственной системы борьбы с терроризмом;

б) Министерство обороны Грузии;

в) Служба разведки Грузии;

г) Специальная служба государственной охраны Грузии.

3. В борьбе с терроризмом в порядке, установленном законодательством Грузии, в пределах своей компетенции также участвуют другие органы государственной власти.

Служба государственной безопасности (выделена из состава МВД Грузии 1 августа 2015 г.) [8] – спецслужба Грузии, занимающаяся обеспечением национальной безопасности, контрразведкой, антикоррупционной и антитеррористической деятельностью. Служба государственной безопасности (СГБ) контролируется парламентом и правительством. Основные функции СГБ – выявление, пресечение и расследование относящихся к её компетенции преступлений, а также анализ ожидаемых угроз, рисков и вызовов, защита конституционного строя, суверенитета, территориальной целостности, научно-экономического и военного потенциала Грузии от противоправных действий спецслужб иностранных государств и отдельных лиц. В функции спецслужбы входят обеспечение экономической безопасности страны и борьба с терроризмом.

Министерство обороны Грузии (создано 2 января 1992 г.) [9] – главное военное ведомство в Грузии, которое стоит во главе вооруженных сил Грузии и регулирует их деятельность в защиту страны от внешних угроз, сохранения территориальной целостности и ведения войн от имени Грузии. В рамках грузинской внешней политики и политики безопасности правительство пытается двигаться в направлении постепенной интеграции в европейские и евроатлантические политические, экономические и силовые структуры. Вооруженные силы Грузии участвуют в контртеррористических операциях, как в пределах Грузии, так и за рубежом, например, в Ираке и Афганистане.

Служба разведки Грузии (образована 27 апреля 2010 г.) – учреждение специального назначения исполнительной власти, находящееся в непосредственном подчинении Премьер-министра Грузии, которое в целях защиты национальных интересов Грузии осуществляет разведывательную деятельность. Служба осуществляет разведывательную деятельность в политической, экономической, научно-технической, военно-политической, информационной и экологической сферах, а также в пределах своей компетенции участвует в борьбе с международным терроризмом.

Специальная служба государственной охраны Грузии (образована 20 февраля 1996 г.) [10] – военизированное учреждение специального назначения исполнительной власти, находящееся в непосредственном подчине-

нии Правительства Грузии, которое обеспечивает безопасность страны. Задачей Специальной службы государственной охраны является защита от противоправных деяний:

а) Президента Грузии;

б) должностных лиц высших органов законодательной, исполнительной и судебной власти Грузии;

в) административные здания и сооружения высших органов государственной власти Грузии и примыкающие к ним территории в соответствии с перечнем, утвержденным Правительством Грузии;

г) находящихся в Грузии с официальным визитом высших должностных лиц иностранных государств, представителей международных организаций и других важных лиц;

д) порядок на рабочей территории, территории временного и постоянного местонахождения высших органов и высших должностных лиц государственной власти Грузии в пределах своей компетенции.

Таким образом можно сделать следующие выводы. Концептуально-правовая основа борьбы с терроризмом в странах Южного Кавказа имеет как международную, так и национальную составляющую, благодаря, с одной стороны, участию данных стран в работе международных антитеррористических структур; с другой – разработке и совершенствованию собственных нормативно-правовых актов антитеррористического характера.

В осуществлении борьбы с терроризмом страны Южного Кавказа декларируют тесное взаимодействие с иностранными государствами и международными структурами. Однако, если Армения приоритетным партнером в данной области считает Российскую Федерацию, то Грузия и Азербайджан – США и европейские/евро-атлантические структуры.

Для борьбы с терроризмом на своей территории, а также участия в антитеррористической деятельности за рубежом, страны Южного Кавказа обладают широким комплексов институтов. Структура данных комплексов примерно одинакова и состоит из спецслужб, полиции и вооруженных сил.

В виду зачастую различного понимания террористической угрозы (одной из разновидностей которой Грузия и Азербайджан понимают сепаратизм и покушение на территориальную целостность государства со стороны других государств), а также из-за различной внешнеполитической ориентации, субъекты борьбы с терроризмом в странах Южного Кавказа обладают своими отличительными чертами, отвечающими реалиям каждой конкретной страны.

Литература

1. Официальный сайт Европол. URL: https://www.europol.europa.eu/ (Дата обращения 08.02.2018).

2. Официальный сайт Службы национальной безопасности Армении. [Электронный ресурс] URL: http://www.sns.am/index.php/ru (дата обращения 08.02.2018).

3. Официальный сайт Полиции Республики Армения. [Электронный ресурс]. URL: http://www.police.am/ (дата обращения 08.05.2018).

4. Официальный сайт Министерства обороны Республики Армения. [Электронный ресурс]. URL: http://www.mil.am/ (дата обращения 08.02.2018).

5. Официальный сайт Службы безопасности Азербайджана. [Электронный ресурс]. URL: http://dtx.gov.az/ (дата обращения 08.02.2018).

6. Официальный сайт Министерства обороны Азербайджанской республики. [Электронный ресурс]. URL: https://mod.gov.az/ru (дата обращения 08.02.2018)

7. Официальный сайт Полиции Азербайджанской республики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.mia.gov.az/?/ru (дата обращения 08.02.2018).

8. Официальный сайт Службы государственной безопасности Грузии. [Электронный ресурс]. URL: http://ssg.gov.ge/ (дата обращения 08.02.2018).

9. Официальный сайт Министерства обороны Грузии. [Электронный ресурс]. URL: https://mod.gov.ge/ (дата обращения 08.05.2018).

ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИГРАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Геворгян Ю. С.

Научный руководитель: доц. Мартиросян С. А.

Основы государственно-правового обеспечения миграционной безопасности России в существенной мере определяются увеличением влияния миграционных процессов на результативность демографических и социально-экономических изменений, сопровождающих увеличением потребностей общества в трудящихся ресурсах.

Например, организационные основы обеспечения миграционной безопасности связаны с распределением властных полномочий для противодействия угрозам безопасности в социальной, экономической, пограничной и иных сферах как между ФОИВ (ФМС России, МВД России, ФСБ России, Минздрав России, Минтруд и соцзащиты России. Мин регион России и др.), так и между их территориальными органами.

Угрозы безопасности и интересам России в пограничной сфере обусловлены активизацией деятельности трансграничной организованной преступности, а также зарубежных террористических организаций. К основным задачам органов государственного управления в пограничной сфере следует отнести: пресечение деятельности транснациональной организованной преступности, а также нелегальной миграции; обеспечение на

территории России личной безопасности человека и гражданина, его конституционных прав и свобод. Этноэгоизм, этноцентризм и шовинизм, проявляющиеся в деятельности ряда общественных объединений, а также нелегальная миграция способствуют усилению национализма, политического и религиозного экстремизма этносепаратизма, возникновению различных конфликтов.

Внешняя политика России направлена на защиту законных прав и интересов российских граждан за рубежом, в том числе с применением в этих целях мер политического, экономического и иного характера. Вместе с тем наличие нерешенных проблем в сфере миграции существенно влияет на эффективность реализуемой миграционной политики, формирование миграционных намерений российских и иностранных граждан, перспективы социально-экономического и демографического развития России.

В связи с этим следует подчеркнуть долгое отсутствие в сфере миграции концептуального документа отражающего взгляды высшего руководства страны на регулирование миграционных процессов. Утвержденная 13 июня 2012 г. Президентом РФ Концепция государственной миграционной политики на период до 2025 г. неоднократно характеризовалась автором как несбалансированная, на отвечающая интересам личности, семьи, общества и самого государства.

Поэтому правовые основы обеспечения миграционной безопасности определены исходя из проектируемой с 2005 г. основы Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации, разработкой которой автор непосредственно руководил.

Цель государственной миграционной политики Российской Федерации заключается в обеспечении эффективного управления миграционными процессами для устойчивого социально-экономического и демографического развития страны, ее безопасности, геополитических интересов прав и свобод человека и гражданина.

Приоритетные направления государственной миграционной политики:

- разработка и реализация мер по привлечению в страну квалифицированных иностранных работников и снижению уровня эмиграции путем повышения миграционной привлекательности Российской Федерации;
- содействие добровольному переселению соотечественников в Россию;
- формирование гармоничной системы расселения на основе обеспечения миграционной привлекательности регионов страны с учетом демографической ситуации, потребности в трудовых ресурсах, прогноза социально-

экономического развития, создания благоприятных условий для жизнедеятельности местного населения;

- эффективное противодействие нелегальной миграции в системе борьбы с организованной преступностью и терроризмом на международном и внутригосударственном уровнях.
- Основные принципы государственной миграционной политики:
- учет интересов личности, семьи, общества и государства, индивидуальный подход к решению проблем различных категорий мигрантов, реализация конституционных прав человека на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства;
- обеспечение безопасности России и защита ее интересов;
- приоритетное использование национальных трудовых ресурсов;
- привлечение в субъекты Федерации, испытывающие отток людей, на постоянное место жительства трудящихся-мигрантов на основе профессионально-квалификационных критериев их отбора;
- обеспечение в рамках российского законодательства общепризнанных прав и свобод мигрантов, включая их защиту от насилия, ксенофобии, дискриминации и вовлечения в преступную деятельность, на основе принципа равенства всех перед законом и судом;
- заимоуважение и добрососедство местных жителей и мигрантов;
- взаимодействие органов государственного управления и органов местного самоуправления с общественными организациями и учреждениями, выступающими в поддержку мигрантов.

Основные задачи государственной миграционной политики:

- в области законодательства: обеспечение интересов России при разработке, заключении, участии в международных договорах и их реализации в сфере миграции, включая обеспечение защиты прав и свобод российских граждан за рубежом; совершенствование законодательного регулирования въезда, выезда, транзитного проезда и пребывания иностранцев на территории России, включая их трудовую деятельность; развитие международного сотрудничества для внедрения системы раннего предупреждения и предотвращения комплексных чрезвычайных ситуаций, следствием которых является экстренная массовая миграция людей; совершенствование международно-правовой базы в области медицинского, социального и пенсионного страхования трудящихся-мигрантов и членов их семей;
- в социально-экономической области: оказание государственной поддержки и содействия добровольному переселению соотечественников из-за рубежа в Российскую Федерацию; совершенствование экономического и

правового регулирования процесса расселения людей на территории страны; разработка региональных прогнозных балансов трудовых ресурсов, демографических и миграционных процессов; создание образовательных, культурно-просветительских учреждений для иммигрантов, центров изучения русского языка и культуры, формирование механизмов предотвращения этноконфессиональых конфликтов, толерантных взаимоотношений; создание эффективно функционирующей системы миграционного учета, адекватно отражающей миграционные процессы; разработка мер по стимулированию обучения в образовательных учреждениях Сибири и Дальнего Востока граждан государств - участников СНГ, создание условий для их дальнейшего трудоустройства в этих регионах, а также постоянного проживания;

- в области информатизации: совершенствование ГИСМУ, ПВД НП, содержащих электронные носители информации; обеспечение оперативного информирования российских и иностранных граждан о возможностях переезда, трудоустройства, получения образования, обеспечения жильем и социальными гарантиями в регионах, принимающих трудовых мигрантов;
- в области трудовой миграции: разработка комплекса мер по созданию благоприятных условий для возвращения высококвалифицированных российских специалистов с целью осуществления трудовой деятельности в своей стране; реализация Государственной программы «Соотечественники», основанной на перспективах развития российских регионов; создание федеральной системы учета российских юридических лиц, представительств иностранных юридических лиц, работающих в сфере туризма, организующих прием иностранных граждан для обучения, лечения, а также привлечение для трудовой деятельности, найма и трудоустройства российских граждан за рубежом; упрощение процедуры выдачи разрешений на привлечений и использование иностранных работников и разрешений на работу; регуляризация правового статуса нелегальных трудовых;
- в области иммиграции и реадмиссии: заключение реадмиссионных соглашений о приеме, возврате и транзите лиц, нелегально находящихся на территории России; законодательное и организационное упорядочение процедур административного выдворения и депортации правонарушителей из числа иностранных граждан и лиц без гражданства из России; создание межведомственной системы миграционного контроля, унификация технологий паспортно-визового, налогового, таможенного и пограничного контроля, программного обеспечения автоматизированных систем управления в сфере миграции; принятие согласованных мер для противодействия транснациональной организованной преступности, терроризму, незаконному обороту наркотиков, торговле людьми, нелегальной миграции; разработка совместно с органами вла-

сти субъектов Федерации комплекса мер социально-экономического и административно-правового характера для предупреждения нелегальной миграции, незаконного привлечения и использования труда иностранных работников, выявления нарушений иммиграционных правил и правил пребывания иностранцев на территории России.

Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. одной из пяти основных задач в совершенствовании российского рынка труда является создание условий для привлечения иностранной рабочей силы с учетом перспективных потребностей экономики в трудовых ресурсах и на основе принципа приоритетного использования национальных кадров, в том числе:

- обеспечения дифференцированного подхода к привлечению иностранной работников в зависимости от профессии (специальности, квалификации), совершенствование механизма выдачи разрешений и расширение перечня профессий (специальностей, должностей) по видам экономической деятельности, на которые не распространяются квоты на осуществление иностранными гражданами трудовой деятельности в Российской Федерации;
- формирование в обществе толерантного от к трудовой миграции и мигрантам, создание системы социализации мигрантов, условий для их адаптации, обеспечение эффективного контроля за соблюдением законодательства в отношении трудовых мигрантов;
- упрощение процедуры трудоустройства для высококвалифицированных специалистов из числа иностранных граждан;
- организация за рубежом центров содействия иммиграции в Россию, способствующих профессиональной подготовке и переподготовке иностранных работников, а также изучению ими русского языка, российской культуры и российского законодательства;
- реализация комплекса мероприятий, направленных на стимулирование возвращение в Россию квалифицированных российских специалистов, осуществляющих трудовую деятельность в зарубежных странах.

В целом основные показатели реализации задач миграционной безопасности в 2008–2012 гг. составляют: а) снижение уровня нелегальной занятости с 35 до 5–10%; б) повышение уровня легальной занятости мигрантов с 26 до 70–80%; в) снижение уровня безработицы с 6 до 2–3%; г) связанные с выполнением мероприятий Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г.

Таким образом, государственная безопасность России характеризуется организационно-правовыми аспектами, определяющими ее сущность, со-

держание, виды и особенности правового регулирования. Россия постепенно упрочивает свое место и роль в мировом сообществе.

Важнейшие ориентиры для определения перспектив развития страны связаны с реализацией сущности и содержательных основ Концепции национальной безопасности РФ, Стратегии национальной безопасности РФ до 2020 г., Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г., Концепции демографической политики РФ на период до 2025 г., а также ряда других программных документов. При этом национальным интересам России принадлежит доминирующая роль при реализации задач обеспечения конституционной, экономической, экологической, демографической, миграционной безопасности, а также других видов безопасности государства.

Литература

1. *Волков Ю. Г., Гурба В. Н., Гуськов И. А.* Солидарная активность: практики социального участия и новые перспективы. В сборнике: Социология и общество: социальное неравенство и социальная справедливость Материалы V Всероссийского социологического конгресса. Российское общество социологов. 2016. С. 903–910.

2. *Волков Ю. Г., Денисова Г. С., Курбатов В. И., Сериков А. В.* Общероссийская и этническая идентичность на Юге России: соотношение и ресурсы. Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2017. № 4. С. 156–161.

3. *Лубский А. В., Бедрик А. В., Сериков А. В.* Историческая родина как фактор интеграции и социального воспроизводства диаспоры (на примере Ростовской Области). Гуманитарные и социально-экономические науки. 2017. № 6 (97). С. 40–45.

4. *Яценко В. А.* Транснациональная организованная преступность: Криминологическая характеристика и предупреждение: Дис.... канд. юрид. наук: Ростов н/Д. 2003.

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ ТУРЦИИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Джафаров Ф. А.

Научный руководитель: доц. Сериков А. В.

В современном мире межгосударственные отношения образуют сложную материю и включают в себя как экономику, так и политику, как культуру, так и человеческие контакты на уровне отдельных граждан. Составной частью таких отношений являются вопросы, находящие своё отражение на глобальном и региональном уровнях, ибо политика современного государства на международной арене приобретает международный характер, связанный с глобализацией жизни людей.

И насколько проводимая государством политика отражает не узконациональные эгоистические, ориентированные исключительно на внутренние потребности интересы, а принимает во внимание национальные интересы соседних по региону, а подчас и отдалённых государств, настолько она обладает потенциалом для своей реализации. Такое понимание связано со стабильными и предсказуемыми отношениями с другими государствами.

Современная геополитическая картина мира создается в условиях противостояния талассократии и теллурократии. Речь идёт не о локальном геополитическом или геостратегическом превосходстве, а об изменении парадигмы геополитического развития, в основе которой лежит закон дуальности пространства суши и пространства моря. В последнее время Турции стремится повысить свой международный и региональный авторитет, используя выгодное геополитическое положение на стыке двух цивилизаций, стремится усилить влияние в глобальной политике.

Нацеленность Турции усилить свои позиции на территории бывшей Османской империи (а это, по мнению турецких аналитиков, порядка 70-ти современных государств) через посредство реанимации неоосманской политики, естественно, не могут остаться незамеченными в мировой и региональной политике.

Свои интересы есть у Турции и на постсоветском пространстве. С распадом Советского Союза образуется 15 независимых государств, включая 5 стран Центральной Азии. Их особенность заключается в том, что они практически все (кроме Таджикистана) являются государствами с подавляющим большинством тюркоязычного населения. Получив суверенитет, страны начинают процесс вхождения в мировое сообщество.

Турция является одной из первых государств, признавшей независимость данных стран. 16 декабря 1991 года Турция признала независимость всех пяти постсоветских государств Центральной Азии. Уже с января 1992 г. начинают устанавливаться дипломатические отношения между Турцией и государствами региона. Турция открывает посольства в этих государствах, а в ответ государства Центральной Азии – Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Киргизия и Туркмения открывают свои дипломатические представительства в Турецкой Республике. Начинается активное сотрудничество Турции с этими государствами по всем направлениям. Особенная заинтересованность Турции проявлялась в том, что страны Центральной Азии являются близкородственными ей по историческому, этническому, лингвистическому и культурному основаниям. Отчетливее об этой заинтересованности говорится на официальной странице МИД Турции: «Центральная Азия является стратегически важным регионом для обеспечения безопасности и стабильности в

Евроатлантическом регионе. Его энергетические ресурсы жизненно необходимы для глобальной энергетической безопасности и Центральная Азия является как важным хабом (узлом) для газо- и нефтепроводов, так и для торговых коридоров». В первую очередь, речь идет о Казахстане, Узбекистане и Туркмении (а также об Азербайджане) в контексте развития отношений с тюркоязычными странами в зоне бассейна Каспийского Моря [1]. Из этого следует, что Турция руководствуется также экономическими мотивами. И. Конджак отметил: «Каспийская нефть, а также возможные пути ее транспортировки составляют важную часть экономического сотрудничества между Турцией и государствами региона». Кроме того, Турция как крупное государство Ближнего Востока и крупнейшее тюркоязычное государство имеет свои конкретные планы на новые «тюркские» государства региона. Прежде всего, ее планы связаны с идеей создания тюркского союза, который включал бы Турцию и остальные тюркоязычные государства Центральной Азии под эгидой Турции. Данная цель становится одним из главных приоритетов турецкой внешней стратегии [2]. Это позволило бы Турецкой Республике усилить свои позиции как в международной экономике, так и в политике. Любой формат объединения тюркских стран позволит Турции получить значительные преимущества над остальными государствами Ближнего Востока, такими как Иран и Израиль, которые также видят себя модераторами ближневосточных и международных процессов. Однако всем этим надеждам не суждено было сбыться по одной простой причине – государства Центральной Азии не желали после ухода одного «старшего брата» заполучить другого, как отметил президент Казахстана – Н. Назарбаев. Как отметил историк Российского Государственного Гуманитарного Университета (РГГУ) – В. С. Мирзеханов: «Пытаясь занять доминирующие позиции в Центральной Азии, она столкнулась с «парадом суверенитетов», при котором правящие элиты государств региона отвергали любую попытку нового идеологического доминирования».

Говоря о турецкой политике в отношении тюркоязычных государств Центральной Азии, следует сказать, что с первых же лет после заключения дипломатических контактов, Турция проводила весьма активную политику в регионе, направленную на скорейшее сближение государств в единый тюркский мир. Для этого было сделано очень многое. Как считает российский тюрколог В. А.Аватков: «Турция стала создавать различные интеграционные поля – культурные, образовательные, экономические, а затем и политические. Все эти поля должны служить единой долгосрочной цели – объединению тюрок» [3].

Для выстраивания тесных связей с новыми независимыми тюркскими государствами – Азербайджаном, Казахстаном, Киргизией, Узбекистаном и Туркменистаном турецкое руководство выработало пути формирования надтурецкой идентичности. Для этого Турция создала различные интеграционные проекты – культурные, образовательные, экономические, а также политические. Такие интеграционные объединения должны способствовать объединению тюрок, а также поддерживать интересы Анкары. На государственном уровне одним из механизмов укрепления связей между Турцией и республиками Кавказа и Центральной Азии стали регулярные саммиты тюркских государств. На сегодняшний день было проведено девять саммитов. По мнению экс-президента Турции Абдуллы Гюля, саммиты являются платформой солидарности и обмена мнениями как по вопросам отношений между тюркскими странами, так и по глобальным проблемам. Также сформированы механизмы многостороннего сотрудничества, а именно, в Астане была создана Тюркская академия, в Баку – Фонд тюркской культуры и наследия. Как отмечает президент Фонда тюркской культуры и наследия Гюнай Эфендиева, «стратегические отношения между тюркоязычными странами, созданные и развивающиеся в последние десятилетия, создают благоприятную основу для дальнейшего расширения сотрудничества между братскими странами» [4]. В 2009 году на саммите в Нахичевани по инициативе президента Казахстана Нурсултана Назарбаева была создана новая институциональная структура тюркского сотрудничества – Совет сотрудничества тюркских государств. В компетенцию ССТС входят вопросы экономики, энергетики, культуры и образования. Главным геополитическим достижением ССТС в транспортной сфере является заключение соглашений между министерствами транспорта при подготовке и пуске в эксплуатацию железнодорожной магистрали из Турции в Грузию и Азербайджан к Каспийскому морю в Казахстан и Китай. В 2014 году по результатам IV саммита ССТС была подписана декларация «Тюркский совет – современный Шёлковый путь», которая является одним из этапов реализации проекта «Шёлковый путь», ставящего своей целью обеспечение связи между европейскими и азиатскими рынками. В проекте также участвуют Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан. Однако, несмотря на усилия Турции по развитию экономического сотрудничества с Центральной Азией, его нельзя сравнить по значимости с экономическим влиянием Китая и России в регионе. В тюркоязычных странах постсоветского пространства при содействии Турции открыты культурные центры, реализовываются образовательные программы для студентов, позволяющие проходить обучение в университетах Турции. Республики Центральной Азии присоединились к Организации экономического сотрудниче-

ства, созданной Турцией, Ираном и Пакистаном. Однако Организация носит скорее характер политического форума, нежели межрегиональной экономической структуры, так как большинство поставленных целей не были реализованы, среди которых создание зоны свободной торговли к 2015 году, а также упрощение некоторых таможенных и налоговых пошлин. Также Турция стремится оказывать влияние, делая акцент на единстве этнического происхождения и культуры. Но Турции не удалось в полной мере реализовать задуманную стратегию продвижения «мягкой силы». Во-первых, это обусловлено нежеланием некоторых государств признавать Турцию в качестве покровителя тюркских народов. Например, в Узбекистане наблюдается тенденция сдерживания «мягкой силы» Турции. За последние два года на территории Узбекистана были арестованы 54 турецких предпринимателя, прекращена деятельность 50 турецких бизнес-организаций [5]. Власти Узбекистана опасаются, что турецкие лицеи насаждают протюркские и религиозные идеи, которые могут поставить под угрозу светский режим. Во-вторых, в этнополитических конфликтах на Кавказе Анкара не смогла выполнить роль арбитра, способного оказать реальное влияние на конфликтующие стороны и предпринять эффективные дипломатические меры. До настоящего времени не установлены дипломатические отношения между Ереваном и Анкарой, закрыта армяно-турецкая граница. Отношения между государствами до сих пор осложнены вопросом признания геноцида армян и отказом Армении ратифицировать Карсский договор.

Таким образом, политика «мягкой силы» приобрела ключевое значение для реализации приоритетов внешнеполитической деятельности Турции. Изначально политика «мягкой силы» формировалась на основании исторической, культурной и языковой общности стран постсоветского пространства, но Турция не ограничилась лишь данными направлениями, она стала активно развивать экономические связи, проводить политику по содействию развитию стран, входящих в сферу ее геополитического влияния. Однако открытые действия Анкары на постсоветском пространстве могут стать причиной нестабильности в регионе, особенно на Южном Кавказе, который расценивается как сфера турецкого и российского геополитического влияния.

Провозгласив политику объединения вокруг себя тюркских государств, Турция организует Саммиты Тюркских Государств, которые впоследствии были оформлены в такие организации как Совет Сотрудничества Тюркоязычных Государств, Международную Администрацию по тюркской культуре – «Тюрксой», Парламентскую Ассамблею Тюркских Государств – ТюркПА и др.

В настоящее время Турция продолжает вести политику по дальнейшей институционализации тюркских организаций, путем их объединения под главенством Совета Совета Сотрудничества Тюркоязычных Государств (ССТГ).

В отношении Киргизии Турция играет роль донора, оказывающего финансовую, гуманитарную и иную помощь, она активно использует методы «мягкой силы»; Турция пытается закрепиться в Киргизской Республике, проводя политику, нацеленную на улучшение имиджа страны в республике и формирование протурецкого лобби через созданные в стране киргизско-турецкие учебные заведения и турецкие предприятия.

Анализ показывает, что турецкая политика более успешна в первых трех государствах – Казахстане, Киргизии и Туркмении. Это объясняется хорошими отношениями между руководством центрально-азиатских республик и турецкими руководством и элитой. Понятно, что данная помощь Узбекистану и Таджикистану, как и другим государствам, по различным секторам оказывается Турцией после согласования с властями на местах. Возможно, Турция желала бы распределить эти средства несколько иначе, затратив, например, на образование и науку основную часть средств, как это происходит в Казахстане, Туркмении и Киргизии, но по политическим причинам это представляется невозможным в отношении Узбекистана. В отношении Таджикистана большую роль играет отношение республики в языковом плане в подавляющем своем большинстве к персоязычной группе. Поэтому воздействовать на умы людей через систему образования в этих двух странах на данный момент у Турции не получается.

Многие специалисты ошибочно полагают, что Турция постепенно отказалась от создания собственной зоны влияния на территории проживания тюркских народов, ограничившись, в основном, образовательными программами в рамках деятельности ТИКА, что позволяет говорить о создании гуманитарной сферы влияния Анкары. На самом деле, ТИКА является важным инструментом Турции на пути дальнейшей интеграции с тюркоязычными странами.

Литература

1. *Ахмет Давутоглу.* Стратегическая глубина. Международное положение Турции. Стамбул, 2003, С.32.

2. *Уразова Е. И.* Проблемы российско-турецких отношений в Центральной Азии // Российско-турецкие отношения: 2002-2012 годы. (Материалы Круглого стола, г. Москва, 4 апреля 2013 г.). МГИМО - Университет МИД России, М., 2013. С. 137–143.

3. *Аватков В. А., Бадранов А. Ш.* «Мягкая сила» Турции во внутренней политике России // Право и управление: XXI век. 2013. № 2 (27). С. 6.

4. *Гюнай Эфендиева,* президент Фонда тюркской культуры и наследия: «Мы открыты для новых проектов и инициатив» [Электронный ресурс] URL: http://www.azerizv.az/news/a-20477.html

5. *Уразова Е. И.* Экономическая активность Турции в Кавказско-Центральноазиатском регионе // Турция в условиях новых внутренних и внешних реалий: сборник статей. Москва: Просвещение, 2010. С. 156–170.

КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СИМВОЛИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ В МЕДИАПРОСТРАНСТВЕ

Семыкин Ю. А.

Научный руководитель: доц. Мартиросян С. А.

Социальный, этнический, конфликт как составная часть социального, возможно рассматривать подобно процессу и продукту конструирования в социальной сфере. Так называемое «социальное конструирование реальности» логично определять в контексте взаимосвязанных процессов, а также, институционализированных социальных структур, и, соответственно, с другой – введения социальных структур в системный субъективный элемент, где окружающая действительность укладывается в сознаниях людей на основе их личного представления о конфликте, и понятии связанных с «конфликтом».

Наблюдается отсутствие «внешнего» и «чистого» конфликта. В самом конструировании конфликта принимают участие разные социальные агенты, и официальные структуры, например, академические эксперты и СМИ, которые пользуются единым языком и следуют примерно идентичным представлениям о конфликтах и отношениях межэтнического характера.

Достоинства и недостатки отдельных теоретических конструктов в социальной науке является использование понятия конфликта в качестве универсального объяснения. Этнические конфликты как концепт представляет понятие повсеместно используемые разными дисциплинами, как и «этнический конфликт». При разнообразных подходах к воссозданию и объяснению феноменов, которые определяются в качестве этнических конфликтов, нужно акцентировать внимание на своеобразном массовом редукционизме. Обычно люди следуют будничным представлениям конфликта как о столкновении двух предназначенных и отчетливо структурированных субъектов коллективных личностей.

«Этническим конфликт» трактуются как форма гражданского противостояния как на внутригосударственном, так и интрагосударственном уровнях,

исключительно от имени этнического представительства. Некоторые же этнические конфликты как о «закамуфлированных», «ложных», «замещенных» или превращенных формах «обычных» социальных или политических противостояний. При этом по умолчанию подразумевается (а порой и прямо утверждается) существование «настоящих» этнических конфликтов, отражающих «собственно» межэтнические противоречия [1].

Обращаясь к частным моделям и описанию конкретным конфликтным ситуациям, мы делаемся заложниками доступных коммуникативных потенциалов. Преимущественное большинство распространенных определений конфликта вытекают из концепта «интерес».

В общем «конфликт» очерчен в качестве столкновения различных субъектов в отношении несовпадения или противоположности их интересов.

Конфликтологическая парадигма настраивает субъектность социальных неприязней, позволяет постигать и осмысливать их в качестве реальной борьбы реальных субъектов социальной реальности, относительно автономных и независимых в личных устремлениях и самоопределении, а также интересах и целях, которые направлены на удовлетворение определяемых особенностями жизнедеятельности потребностей.

В. А. Тишков определяет этнические конфликты тем ситуациям, в которых хотя бы одна сторона относит себя по этническому признаку. Такого рода расширительные толкования именно конфликта вызывают вопросы и образовывают определенные трудности. Непосредственно «конфликтный» подход определяющий конфликт является позитивистским и материалистическим, так, как и «Межэтнические отношения», как и «межэтнический конфликт», описываются как процессы, производные от «объективных» экономических и культурных отношений. Теоретическое и социальное моделирование и конструирование этнического конфликта имеет те же очертания, что конструирование этничности. Конструирование конфликта и этничности, имеет общие черты:

Коллективным образованиям приписываются свойства социального субъекта как субъекта конфликта. Стороны конфликта воспринимаются в качестве «этноса», или «этносов», имеющие собственные интересы, однако действующие как единое целое [2].

В публичном дискурсе феномен, определяемый как «этнический» или «межэтнический» конфликт, отличается от «просто» социального конфликта двумя обстоятельствами. С одной стороны, тем, что участники конфликта подвергнуты этнической категоризации или, наоборот, категории населения, выделяемой по этническому признаку, приписаны свойства консолидированного социального субъекта, образующего сторону этнического конфликта.

С другой, факторам и элементам ситуации, определяемой как конфликт, – внешним обстоятельствам, мотивам участников и прочему – придан «этнический» смысл. Эти операции могут проделать те элитные группы и агенты, которые по своему положению «имеют право называть», в том числе и сами участники конфликта. Чаще всего в такой роли приходится наблюдать официальных лиц, средства массовой информации и представителей научного сообщества.

Официальные и академические объяснения и интерпретации становятся частью конструирования конфликта также и в повседневности так называемых «простых» людей. Например, бытовые конфликты или акции экстремистов интерпретируются практически всеми причастными к этим ситуациям не как односторонняя агрессия, а как объективно предопределенное противостояние этнических коллективов. Эти представления предлагают модель поведения для «просто» граждан, правоохранительных органов, местных властей, лидеров меньшинств, СМИ в аналогичных ситуациях. Бытовой конфликт или подозрение в том, что лицо, относящееся к меньшинству, совершило правонарушение, становятся для «просто» граждан поводом жаловаться казачьим группировкам или властям на девиантное или агрессивное поведение меньшинства как такового («наглость», «засилье», «экспансию»). Насильственная акция или угрозы насилия со стороны военизированных группировок воспринимаются как основание не для пресечения правонарушения, а для «переговорного процесса» с участием «национальных общин» и «казачества».

Было бы, однако, ошибочным видеть за всеми подобными представлениями только интересы групп и институтов, доминирующих в системе распределения власти и ресурсов и потому прямо или косвенно заинтересованных в дискриминационных и репрессивных практиках. Можно предположить, что лица и институты, осуществляющие подавление, будут использовать «конфликтный» подход, а подавляемые и жертвы будут апеллировать к правовым категориям. В наших реалиях за редкими исключениями этого не наблюдается, и конфликтный язык практически одинаково принимается всеми.

При всех различиях между конкретными случаями применения «конфликтного» подхода к интерпретации реальности, можно говорить о том, что этот подход имеет вполне определенный идеологический смысл, а не является просто риторической оболочкой, в случае необходимости заполняемой любым содержимым. Следует отметить, что, как и другие идеологемы, порожденные советским/постсоветским обществом, «предотвращение конфликтов» или понятия из того же ряда не несут свое содержание в явном виде, а служат знаками, прочитываемыми адресатом в определенном кон-

тексте. «Предотвращение конфликтов» или «регулирование межнациональных отношений» означает, что государство присваивает себе полномочия «управлять процессами» в некоей не вполне определенной области общественной жизни по своему усмотрению, руководствуясь самостоятельно и для себя устанавливаемыми соображениями целесообразности [3].

Однако в перспективе широкое использование «этнического» языка российскими правозащитниками означает, что они имеют высокие шансы пойти той же дорогой, что и западное антирасистское движение. Последнее основано на представлениях о том, что любое социальное неравенство между этническими или расовыми группами, независимо от того, чем оно вызвано, должно интерпретироваться как «институциональная дискриминация» или «институциональный расизм» [4]. Иными словами, социальные отношения переосмысливаются как отношения межгрупповые в этническом или расовом смысле. Для нашей общественности очень велико искушение таким же образом обращаться к наблюдаемым или надуманным этническим диспропорциям в некоторых республиках внутри РФ. Диспропорции эти, скорее всего, вызваны спонтанными процессами, к которым не применим правовой инструментарий. Попытки его «усовершенствовать» и истолковать наблюдаемое в терминах дискриминации могут еще более закрепить и разнообразить в общественном сознании риторику «межнациональных отношений» и «межнациональных конфликтов», которая, как я пытался показать, является в сущности расистской.

Литература

1. *Клименко Л. В., Посухова О. Ю.* Социетальные аспекты профессиональной идентичности социальноориентированных групп в российском обществе//Общество и экономика. 2017. № 3–4. С. 176–183.

2. *Бателеан П.* Межкультурное образование – больше, чем долг. М.: Просвещение, 2013. С. 243

3. *Тишков В.* Этническое и религиозное многообразие – основа стабильности и развития российского общества / Этнопанорама. 2013. № 1–2. С. 2–12.

4. Языковая картина мира: поиск этнокультурной идентичности в эпоху глобализации. Донченко Е. Н., Мартиросян С. А. Социально-гуманитарные знания. 2016. № 12–2. С. 169–174.

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ, ЖУРНАЛИСТИКИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

ПРОБЛЕМЫ ПРАГМАТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО ПЕРЕВОДА В ФОРМАТЕ СУБТИТРОВ

Аглушевич Е. О.
Научный руководитель: асс. Носорева Н. Г.

Развитие массовых коммуникаций в условиях современной глобализации стирает границы между странами и создает предпосылки зарождения единой медиасреды, развивающейся в последнее время небывалыми темпами. По данным сайта «Кинопоиск» к концу 2017 года доля иностранных фильмовв российском прокате составила около 80% [4]. Подобный спрос на локализованный контент обуславливает необходимость решения ряда переводческих проблем, препятствующих эффективной межъязыковой передачеаудиовизуальных произведений.

В отличие от традиционного перевода, перевод аудиовизуального контента представляет собой процесс перевода материалов, основанных на одновременном восприятии аудиальной и визуальной информации [2]. В последнее время международные тенденции в практикеаудиовизуального перевода все больше ориентированы на перевод с помощью субтитров. Согласно современному словарю иностранных слов, «субтитр – это надпись в нижней части кадра кинофильма, являющаяся обычно кратким переводом иноязычного диалога на язык, понятный зрителям» [5, с. 217].

Современная популярность субтитров обусловлена точностью перевода, максимальным нивелированием возможных культурных противоречий и сохранениемтворческого послания авторов картины. Исходя из этого возникает закономерный вопрос, а действительно ли субтитры способствуют аутентичному восприятию кинофильма?

Отражение авторского замысла в контексте всего художественного произведения согласно концепциям В. Н. Комиссароваи Н. И. Лепуховой возможно в случаях прагматической адаптации текста перевода с целью обеспечения равенства коммуникативного эффекта в оригинале и переводе[3, с.160].Согласно американскому переводоведу Ю. Найде, добиться прагматической адаптации перевода возможно лишь через достижениединамической эквивалентности, то есть через созданиетекста перевода, «форма которого переструктурирована»[6; 7; 8; 9].

Для того, чтобы ответить на вопрос, насколько точно переводчикам аудиовизуального текста удается прагматически адаптировать оригинальныйматериал, нами был проведен лингвостатистический анализ оригинальных субтитров к кинофильму режиссера Жан-Марка Валле«Дикая» (сценарий Ника Хорнби)[10], переводоворигинальных субтитров к фильму на русский язык таких авторов как В. Фадеев (Перевод 1) и platonych (Перевод 2), а также прагматически-адаптированного перевода оригинальных субтитров на русский язык, выполненный согласно теории динамической эквивалентности, лингвистическим и техническим стандартам субтитрования (Перевод 3).

Наблюдение лингвистического материала показало, что наибольшее число ошибок допущенов процессе прагматической адаптации текста перевода при передаче реалий, т. е. слов, обозначающих особые предметы или явления истории и государственного устройства страны, географические особенности, предметы быта прошлого и настоящего, этнографические и фольклорные понятия [1]. Так, в переводахсубтитров 1 и 2 на русский язык в среднем 39% реалий остались непереданными, а 29% -переданными частично. При этом значительные искажения, не связанные с реалиями, составили менее 2% от всего текста.

Анализ показал, что вконтекстесюжета данного фильма, большинство реалий (51%) – это лексика, отражающая ассоциативные аллюзии на знаменитые литературные и музыкальные произведение, которые выполняют огромную информационную нагрузку. Однако 52% аллюзий не были переданы вовсе, а 35% были переданы лишь частично.

Довольно высокий процент неточностейнаблюдался при переводе топонимов, т. е. географических названий, – в среднем 22% по двум переводам. Также отмечалось значительное число искаженийв переводе антропонимов, в среднем – это 32%.Например, игра слов с именем ШерилСтрэйд (где Стрэйд в английском языке имеет значение «*потерянная*») (табл. 1). В переводе В. Фадеева такая игра слов не передана, оставляя зрителей в замешательстве. В переводе platonych прямое значение слова «*strayed*» указано в скобках, но тем не менее, на наш взгляд, этот вариант тоже не раскрывает в полной мере игру слов. При этом подобные пояснения в скобках нарушают технические стандарты субтитрования.

Таблица 1

Оригинал	Перевод 1	Перевод 2	Перевод 3
- Is that right? "Stryed"? - Uh, no, it's "strayed." Like a stray dog.	*-Правильно? "Страйд"? - Нет, "Стрейд". Через "е".*	*- Как правильно? Страйд? - Нет, Стрейд, как бродячая собака(strayeddog).*	*- Верно? "Страйд"? - Нет, "Стрэйд". Это значит "потерянная".*

Среди других типов безэквивалентной лексики, при переводе которых были допущены ошибки, можно выделить бытовые реалии, названия, реалии общественной жизни, а также искажения в отражении этнических и социальных общностей и их представителей. Например, впредложении*I thought there'd be couches and Kleenex and shit* (табл. 2) использован прием антономазии, когда марка салфеток *Kleenex* употребляется не в качестве имени собственного, а для обозначения салфеток в принципе. Это прием довольно часто используется в английском языке в США, поэтому наиболее удачным вариантом будет опустить название «*Клинекс*» и перевести, как «*салфетки*» или, учитывая контекст фильма, как «*платочки*».

Другой пример -*Please! Sir, wait!* (табл. 2)-ярко иллюстрирует использование десемантизированногослова «*sir*», которое очень часто употребляется в США не для обозначения статуса, а в качестве замены имени, если говорящий его не знает. Поэтому дословный перевод «*сэр*», учитывая контекст фильма, нарушает лингвотехнические стандарты субтитрования.

Таблица 2

Оригинал	Перевод 1	Перевод 2	Перевод 3
I thought there'd be couches and Kleenex and shit.	*Думала, здесь будет кушетка и салфетки.*	*Я думала будут кресла, "Клинекс" и прочее дерьмо.*	*Я ожидала диванчики, платочки и прочую дребедень.*
Please! Sir, wait!	*Прошу вас! Сэр, подождите!*	*Пожалуйста, подождите, сэр*	*Пожалуйста! Подождите!*

Данное исследование показаловажность соблюдения правил перевода субтитров, которые ориентированы на динамическую эквивалентность, а также достижения прагматической адаптации перевода субтитров при передаче словреалий кинофильма, которые раскрывают информационную насыщенность текста. Лингвостатистический анализ показал, чтоавторам переводов субтитров к кинофильму В. Фадееву (Перевод 1) и platonych (Перевод 2) удалось провести прагматическую адаптацию перевода при передаче реалий лишь частично, что привело к потере аутентичности восприятия произведения в целом.

Таким образом, качественная прагматическая адаптация перевода аудиовизуального произведения крайне важна для межкультурного взаимодействия, так как она минимизируетсоциально-культурные и психологические различия между получателями оригинального и переводного текстов. Именно поэтомупрагматический аспект является одним из наиболее важных факторов, определяющих способ реализации процесса перевода в целом.

Литература

1. *Виноградов В. С.* Перевод: общие и лексические вопросы [Текст] /Виноградов В. С. КДУ, 2004. С. 240.

2. *Козуляев А. В.* Обучение динамически эквивалентному переводу аудиовизуальных произведений: опыт разработки и освоения инновационных методик в рамках школы аудиовизуального перевода [Текст] / Козуляев А. В. Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. 2015. № 13. С. 3–24.

3. *Лепухова Н. И.* Прагматический аспект перевода [Текст]/Молодой ученый. Киев. 2015. № 5. С. 160–164.

4. Сборы [Электронный ресурс] / Кинопоиск. Москва, 2017. URL: https://www.kinopoisk.ru/box/year/2017/type/rus/cur/RUB/ (дата обращения: 19.11.17).

5. Современный словарь иностранных слов [Текст] – СПб.: Дуэт, 1994. С. 752.

6. *Nida E.* Customs and Cultures: Anthropology for Christian Missions [Text] / Nida E. New York: Harper, 1954. P. 306.

7. *Nida E.* Language Structure and Translation [Text] / Nida E. – Stanford: Stanford University Press, 1975. P. 283.

8. *Nida E.* The Theory and Practice of Translation [Text] / Nida E., Charles R. Taber. Leiden: Brill, 1969. P. 218.

9. *Nida E.* Toward a Science of Translating [Text] / Nida E. Leiden: Brill, 1964. P. 331.

10. *Vallée Jean-Marc.* Wild [Film] / USA: Bob Industries, Fox Searchlight Pictures, Pacific Standard, 2014.

К ВОПРОСУ О СЛОЖНОСТИ ПЕРЕВОДА НА ИСПАНСКИЙ ЯЗЫК РАССКАЗА А. П. ЧЕХОВА «ЧЕЛОВЕК В ФУТЛЯРЕ»: «АХ, КАК БЫ ЧЕГО НЕ ВЫШЛО!»

Багдасаров С. А.

Научный руководитель: доц. Абкадырова И. Р.

Произведения А. П. Чехова характеризуются лаконичностью стиля при содержательности высказывания и придельном внимании к деталям, ведь каждое употреблённое автором слово не случайно и обладает особым смыслом. Не исключением в данном случае является рассказ «Человек в футляре», центральная тема которого раскрывается на основе фразы, которую главный герой неустанно повторяет: «как бы чего не вышло».

В оригинале знаменитая фраза Беликова встречается семь раз, при этом пять из них основа фразы остаётся неизменной, причём перед ней может появляться междометие или союз (ср.: **ах**, как бы чего не вышло, **да** как бы чего не вышло). Только в двух случаях основа данной фразы видоизменяется, однако её синтаксическая структура, а также использование определённых лексических единиц позволяют идентифицировать эти варианты с исходной фразой. Подобное единство фразы в тексте оригинала очень значи-

мо, так как оно многое говорит о самом герое, а именно характеризует его как человека, боящегося каких-либо изменений и не желающего выходить за строго очерченные рамки, и согласуется с его внешним описанием, выступая в роли очередного футляра, которым он отгородил себя от окружающего мира. С этой точки зрения она является одним из *уникальных* компонентов художественного дискурса, а именно служит для стилизации речи героя, подчёркивая особенности его характера, а также его социальное положение [1, с. 69].

Поскольку данная фраза является сюжетообразующей, то особый интерес представляет анализ способов ее передачи при переводе рассказа.

В испанской версии рассказа переводчик в основном придерживается структуры фразы оригинала. Только в двух случаях в переводе она была усложнена введением придаточного предложения:

1. Оно, конечно, так-то так, всё это прекрасно, *да как бы чего не вышло* [3, с. 43].

Por supuesto, todo eso está muy bien, *pero quién sabe lo que resultará de ello* [4, с. 145].

2. … ах как бы не дошло до начальства, *ах как бы чего не вышло* [3, с. 43].

… la cosa podría llegar a oídos de las autoridades y *quién sabe lo que de ello podría resultar* [4, с. 146].

Стоит также отметить, что во втором отрывке переводчик опускает междометие, с которого начинается фраза, что в значительной мере снижает уровень эмоциональной окраски, к тому же он применяет приём перестановки[14](loque*resultará deello* – loque*deellopodríaresultar*), что нарушает синтаксическое единство данного варианта фразы с остальными.

Что касается лексического и грамматического аспектов, то единство при переводе данного высказывания практически не соблюдается. Так, например, в четырёх случаях при переводе используется лексема *resultar* (происходить, быть следствием чего-то):

3. … и чтобы не перетолковали нашего разговора и *чего-нибудь не вышло*, я должен буду доложить господину директору содержание нашего разговора… [3, с. 51].

Y a fin de que no se interprete erróneamente nuestra conversación y *resulte de ella algún perjuicio*, debo dar parte de su contenido al señor director [4, с. 158];

[14] Вслед за Л. С. Бархударовым под перестановкой мы понимаем «изменение расположения языковых элементов в тексте перевода по сравнению с текстом подлинника» [2, с. 190].

4. … ведь теперь узнает весь город, дойдёт до директора, попечителя, – *ах, как бы чего не вышло*! [3, с. 52].

…ahora toda la ciudad se enteraría, la noticia llegaría al director, al regente (¡*ay, qué resultaría de ello*!)... [4, с. 158].

Несмотря на использование одного и того же глагола, грамматическое единство фразы (а именно единообразие грамматических значений используемых лексических единиц) не достигается ввиду того, что сослагательное наклонение сказуемого в тексте оригинала передаётся в переводе различными наклонениями и временными формами: субхунтив (noresulte), кондиционал (resultaría) и простое будущее время (resultará см. пример № 1).

В трёх случаях вместо глагола resultar для обозначения результата используются такие глаголы, как acabar (завершаться, заканчиваться), suceder (произойти, случаться) и sobrevenir (неожиданно случаться, произойти). Использование разных глаголов также нарушает единство фразы, так как в оригинале во всех семи случаях используется один и тот же глагол.

Необходимо также рассмотреть возможности перевода неопределённого местоимения *чего/ чего-нибудь,* которое в испанской версии рассказа передаётся различными способами. В четырёх случаях переводчик употребляет местоимение среднего рода *ello/ aquello,* перенося тем самым смысловую нагрузку на какую-либо конкретную ситуацию, которая может повлечь негативные последствия, а не на само по себе стремление неукоснительно следовать установленным нормам и не противоречить начальству, свойственное Беликову.

Дважды переводчик прибегает к приёму конкретизации [5, с. 271] и использует существительные *desaguisado*и *perjuicio*:

5. И ему было страшно под одеялом. Он боялся, *как бы чего не вышло*… [3, с. 45].

Y bajo la manta, Bélikov estaba aterrado. Temía que *sucediese algún desaguisado*... [4, с. 148].

6. …и *чтобы* не перетолковали нашего разговора и *чего-нибудь не вышло*… [3, с. 51].

Y *a fin de queno* se interprete erróneamente nuestra conversación y *resulte de ella algún perjuicio…* [4, с. 158].

На наш взгляд, подобная конкретизация идёт в разрез с идеей, заложенной в тексте оригинала, в котором подчёркивается неизвестность того, что может произойти.

В одном из случаев используется неопределённое местоимение (nada), что более соответствует оригинальной фразе. Негативный характер возмож-

ного события в этом случае передаётся за счёт прилагательного desagradable (неприятный).

Итак, анализируемая фраза из рассказа «Человек в футляре» переводится на испанский язык различными способами, что, с одной стороны, объясняется особенностями испанского синтаксиса и грамматики (например, необходимость использования кондиционала для обозначения будущего действия по отношению к какому-либо моменту в прошлом), а с другой, непосредственно решениями переводчика. Подобное отсутствие единообразия ключевой для понимания образа главного героя рассказа фразы, в независимости от вызвавших его причин, может привести к смещению прагматических установок текста оригинала.

Литература

1. *Абкадырова И. Р.* Слова-реалии и их роль в процессе актуализации и моделирования мексиканского национального коммуникативного стиля (на материале современной прозы) [Текст]: дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук: 10.02.05 // Абкадырова И.Р.; Южный фед. ун-т. Ростов-на-Дону, 2016. 227 л.

2. *Бархударов Л. С.* Язык и перевод (вопросы общей и частной теории перевода) [Текст] / Л.С. Бархударов. М.: Международные отношения, 1975. С. 240.

3. *Чехов А. П.* Человек в футляре // Чехов А.П. Полное собрание сочинений и писем: В 30 т. Сочинения: В 18 т. / АН СССР. Ин-т мировой лит. им. А. М. Горького. М.: Наука, 1974–1982. Т. 10. [Рассказы, повести], 1898–1903. С. 42–54.

4. *Chéjov, A.* El violín de Rotschild y otros relatos/ A. Chéjov. Madrid: Alianza editorial, 1994. P. 219.

5. *Hurtado Albir, A.* Traducción y traductología: introducción a la traductología/ A. Hurtado Albir. – Madrid: Cátedra, 2011. P. 650.

«СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ‘ХРИСТИАНСТВО’ В РОМАНЕ Б. Л. ПАСТЕРНАКА “ДОКТОР ЖИВАГО”»

Бортникова Н. А.

Научный руководитель: проф. Табаченко Л. В.

Вся русская литература от истоков до конца XIX века основывалась на христианских мотивах. Но за XX век они почти ушли со страниц отечественной литературы. Поэтому так велик интерес к произведениям, сохранившим дух христианства даже в те годы, когда все, связанное с религией, уничтожалось. К таким произведениям относится роман Б.Л. Пастернака «Доктор Живаго», создававшийся с 1945 по 1955 гг., который задумывался писателем для того, чтобы показать свое понимание веры.

Семантическое поле *«Христианство»*, обусловливающее идею произведения, является одним из весьма значимых в русской языковой картине мира. Ядро данного СП образуют два однокоренных слова: существительное-номинат *христианство,* реализующее ядерное значение ‘состоянье христианина, самая вера и ученье’ [1, с. 565], и прилагательное х*ристианский.*

В приядерную зону мы вынесли слова, связанные с индивидуальным пониманием Б. Л. Пастернаком христианства. Это, прежде всего, слово *религия*, которое в идиостиле писателя является синонимом слова *вера*. На это указывает словосочетание «*одержимый религией»* [2, с. 309]. В этой же зоне находятся следующие авторские синонимы номината:

– *верный, верность: «Есть ли что-нибудь на свете, что заслуживало бы верности? <…> Надо быть верным Христу!»* [2, с. 22].

– *смысл: «Вот ты говорил, факт бессмысленен, если в него не внести смысла. Христианство, мистерия личности и есть именно то самое, что надо внести в факт, чтобы он приобрел значение для человека»* [2, с. 148].

– *новизна, новое: «…Смерти не будет, потому что это уже видали, это старо и надоело, а теперь требуется новое, а новое есть жизнь вечная»* [2, с.87].

– *свобода, свободный*: *«Века и поколенья только после Христа вздохнули свободно»* [2, с. 23].

– *жизнь-смерть: «… одна и та же необъятно тождественная жизнь наполняет вселенную и ежечасно обновляется в неисчислимых сочетаниях и превращениях»* [2, с. 86].

– *воскресение:* «…Смерть можно будет побороть/ Усильем Воскресенья» [2, с. 596].

Периферийную зону СП *«Христианство»* составляют:

1) библейские аллюзии. Аллюзия крестного пути звучит в контексте напутствия новобранцам: «Крестный путь, который расстилается перед вами дальнею дорогой…» [2, с. 374]. Еще одной яркой аллюзией является отождествление революции со Страшным судом: «Сейчас страшный суд на земле, милостивый государь, существа из апокалипсиса с мечами и крылатые звери…» [2, с. 295];

2) лексемы, обозначающие предметы культа и церковного обихода, а также действия, связанные с христианскими обрядами. Они часто встречаются в романе, создавая фон настроению героев и событиям, в ходе описания которых упоминаются. В частности, слова и словосочетания *монастырские покои, келья, погребальные пелены* присутствуют в той части романа, где говорится о пребывании маленького Юры в монастыре после похорон

Марии Николаевны, тогда как языковые единицы *пасхальный кулич, крашеные яйца* используются при описании Пасхи;

3) названия богослужений суточного и годичного кругов: они подчеркивают значимость службы как для героев, так и для самого писателя (*утреня, Великий четверг, заутреня, обедня, день Двенадцати Евангелий, церковная служба*);

4) названия дней по народному церковному календарю, который регламентировал жизнь людей той эпохи (*Канун Покрова, Казанская, Духов день, светлый праздник);*

5) цитирование богослужебных тестов и Священного Писания, а именно:

– текст чинопоследования панихиды. С песнопения «*Вечная память»* во время похорон Марьи Николаевны Живаго начинается роман. В этой же сцене упоминаются слова псалма: *«Господня земля и исполнения ея, вселенная и вси живущие на ней»* и тропарь *«Со духи праведных»* [2, с. 15]. Далее отрывки заупокойной службы используются автором при описании погребения Анны Ивановны, когда дважды звучит *«Святый Боже*, *святый крепкий, святый бессмертный, помилуй нас»* [2, с. 110]. Эти цитаты даются в контексте панихиды. Похороны Юрия Живаго сопровождают слова Лары об обряде «целования» покойного: «*целуйте меня последним целованием»* [2, с. 571–572]. Но, как отмечает автор, главного героя «*не отпевают по-церковному*» [2, с. 573], поэтому строка заупокойного икоса *«надгробное рыдание творяще песнь аллилуйя»* [2, с. 573] встречается не в контексте службы, а в речи Ларисы Федоровны;

– песнопения богослужений. *«Шура Шлезингер <…> не могла утерпеть, чтобы не подсказывать священнослужителям, что им говорить или петь. «Услыши, Господи», «иже на всякое время», «честнейшую херувим» – все время слышалась её хриплая срывающаяся скороговорка»* [2, с. 72]. Цитаты Священного Писания чаще всего употребляются в философском контексте или при описании моментов, связанных с церковной службой, но в данном контексте они принимают совершенно иную, ироническую, окраску.

Рассуждая о значении слова *страсть* в церковнославянском языке, Симушка, которая «скрывает истину под маской чудачества» [3, с. 362] ссылается на великопостную стихиру *«Грядый Господь к вольной страсти»* [2, с. 476], поясняя, что изначально данное слово употреблялось в значении ‘страдание’. Затем, иллюстрируя появление значения ‘порок’, переходит на другие великопостные песнопения: *«Страстем поработив достоинство души моея, скот бых»* [2, с. 476]. Симушка частично цитирует церковный текст тропаря Марии Магдалине: *«Разреши долг, якоже и аз власы», «Яко нощь мне есть*

разжение блуда невоздержанна, мрачное же и безлунное рачение греха» и заканчивает повествование цитатой: *«Грехов моих множества, судеб твоих бездны кто исследит?*» [2, с. 476].

Цитата кондака *«Душе моя, душе моя, восстани, что спиши»* [2, с. 354] выступает в качестве сравнительного оборота, где пение соловья напоминает Юрию Живаго звучание молитвы;

– перефразированные цитаты. В диалоге с Ларисой Юрий Живаго, описывая происходящее, отмечает, что случилось «Что-то евангельское, не правда ли? Как во времена апостолов. Помните, у Павла? *«Говорите языками и пророчествуйте. Молитесь о даре истолкования»* [2, с. 173], проводя параллель между современным ему миром и евангельским.

«Исполать вам и многая лета» [2, с. 374] – напутствует новобранцев Галузин. *«Исполать»* – сокращение от окончания Литургии εἰς πολλὰ ἔτη – «*на многая лета*», которое стало фразеологизмом.

В отдельную подгруппу стоит вынести молитву маленького Юры и молитву Лары, адресованную Живаго. Первая представляет собой смешение текста молитвы Ангелу-Хранителю *(«Ангеле Божий, хранителю мой святый,* – молился Юра, – *утверди ум мой во истинном пути…»),* панихиды *(«учини мамочку в раи, идеже лицы святых и праведницы сияют яко светила»)* и безыскусных детских просьб *(«…не может быть, чтобы она была грешница, помилуй ее, Господи, сделай, чтобы она не мучилась»)* [2, с. 24–25]. Вторая является строкой псалма, но Лара произносит слова, которые обычно адресуются Богу, обращаясь к Живаго: «Юрочка*, ты моя крепость и прибежище и утверждение*» [2, с. 491].

Таким образом, в СП «Христианство» романа «Доктор Живаго» отражается система философских взглядов и реалии, связанные с обрядами, предметами культа, народным переосмыслением этого учения. Видение Б. Л. Пастернака христианства отличается от традиционного взгляда на веру, в связи с этим границы СП «Христианство» в русской картине мира и в идиостиле писателя не совпадают.

Литература

1. *Даль В. И.* Толковый словарь живого великорусского языка. Т. IV. СПб.: Диамант, 1997. С. 683.

2. *Пастернак Б. Л.* Доктор Живаго. М.: ЭКСМО-ПРЕСС, 2001. С. 623.

3. *Седакова О. А.* И жизни новизна. О христианстве Бориса Пастернака [электронный ресурс]/ URL: http://www.olgasedakova.com/Moralia/1032 (дата обращения: 14.03.2018).

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕРТЕКСТА В ПРОЗЕ Т. ТОЛСТОЙ

Борченко В. С.
Научный руководитель: доц. Коростова С. В.

Говоря об особенностях функционирования интертекста, необходимо определить сущность этого понятия. Термин «интертекст» ввела французская исследовательница Юлия Кристева в 1967 году, изучавшая свойства текстов [2: 427]. Ученые по-разному трактуют схожие феномены: «интертекст» и «интертекстуальность». В одной из работ Н. Пьеге Гро представлены следующие дефиниции: «Интертекстуальность – это устройство, с помощью которого один текст перезаписывается на другой текст, а интертекст − это совокупность текстов, отразившихся в данном произведении независимо от того, соотносится ли он с произведением или включается в него (как в случае цитации)» [3(60: 110)].

В исследованиях интертекстуальности различаются два направления. Первое указывает на то, что интертекстуальность – это свойство текста, а второе говорит о том, что интертекстуальность – это свойство литературы XX века, литературы постмодернизма.

Рассматривая интертекст в конкретном тексте, исследователи, как правило, употребляют термин «интертекстема». Традиционно выделяются основные функции интертекстем:

- аутентичная (позволяет определить источник сведений);
- апеллятивная (ссылка на авторитетные материалы);
- аргументативная (обращение к авторитетному материалу при доказательствесвоего мнения, доводов и т. д.);
- информационная;
- текстообразующая (интертекст участвует в построении содержательного плана текста);
- экспрессивно-оценочная;
- метатекстовая (для детального понимания текста читатель может открыть текст-источник).

Интертекстуальные отношения исследователи описывают как конструкции «текст в тексте» и «текст о тексте».Такие позиции часто используются писателями-постмодернистами. Постмодернизм подразумевает сосуществование контрастирующих понятий, например, закона и абсурда, возвышенного и низменного, целостность и фрагментарность, отображение видения мира через организованный хаос. Так, В. Ерофеев, С. Соколов, А. Битов

изображают грань между жизнью и смертью, Т. Толстая и В. Пелевин – состояние между реальностью и фантазией.

Для того чтобы в полной мере раскрыть суть этого состояния, Т. Толстая выбирает героями рассказов преимущественно детей и стариков, а также взрослых людей, наделенных мечтательностью и сохранивших в себе частичку детства. Жизнь персонажей наполнена трудностями, герои искренненадеются на счастье. И здесь происходит столкновение реальной жизни и вымышленной, в чем и заключается конфликт произведений. Герои словно бегут в замкнутый мир − мир детства, фантазий или мечтаний, где можно почувствовать себя спокойным и свободным от реальности.

Автор увлекает читателей не содержанием своих произведений, а изысканной сложностью, сказочностью и красотой их поэтики. Развернутые метафоры играют важную роль в рассказах. Так, обыденная жизнь превращается в сказку, на повседневных проблемах вниманиеуже не останавливается, появляется простор для фантазии, воспоминаний, размышлений.

Таким образом,произведениям Татьяны Толстойприсущи черты постмодернизма: подмена реальности, принцип «коллажа» (сочетание разнородных уровней и жанров), принцип иронии (явная или тонко скрытая ирония, авторская самоирония), принцип интертекстуальности.

Исследование текстов произведений Т. Толстой позволило сделать вывод о доминировании следующих функции интертекста:

1) Текстообразующая функция:

…Перед Петей поставили огромную тарелку с рисовой кашей; тающий остров масла плавает в липком Саргассовом море. Уходи под воду, масляная ***Атлантида****. Никто не спасется.* (Свидание с птицей)

Интертекст: Атлантида, – аллюзия. Атлантида - мифический остров-государство. Во время сильного землетрясения остров ушел под воду. Способ включения интертекстав текст: литературная аллюзия написана с заглавной буквы. По семантике аллюзия – топоним. Стилистическая функция аллюзии в данном случае: сравнительно-уподобительная. Упоминание мальчиком Атлантиды в данной ситуации, соотносится с реальными фактами (*уходит под воду,… никто не спасется…*). Таким образом, контекст не влияет на семантикуинтертекста.

2) Метатекстовая функция интертекста:

Земную жизнь пройдя до середины*, Денисов задумался. Задумался он о жизни, о ее смысле, о бренности своего земного, наполовину уже использованного существования….* (Сомнамбула в тумане):

Интертекст «Земную жизнь пройдя до половины» представлен цитатой. Цитата взята из «Божественной комедии» Данте Алигьери «АД» (песнь первая):

Земную жизнь пройдя до половины,

Я очутился в сумрачном лесу,

Утратив правый путь во тьме долины.

Способ включения в текст: цитата не выделена графически, нет указания на источник и автора. Цитата трансформирована автором рассказа, но семантика интертекстемы не меняется. Цитата является текстоструктурирующим элементом в рассказе, потому что повествуется о герое, достигшем определенного жизненного этапа.

3) Экспрессивно-оценочная функция:

Он сидел в коридоре парикмахерской и ждал жену. Через раскрытую дверь видна была тесная, перегороженная зеркальными барьерами зала, где три… где три его ровесницы корчились в руках могучих белокурых ***фурий****. Можно ли назвать дамами то, что множилось в зеркалах?*(Круг)

Интертекст: Фурия – аллюзия. Фурии – аналог древнегреческих эриний. первым показал эриний на сцене Эсхил, у которого они – омерзительные старухи в длинных черных одеяниях, подпоясанных кроваво-красными поясами, вместо волос у них змеи, глаза налиты кровью, из оскаленных ртов высунуты языки. [1: 524]. Аллюзия на мифологический образ взята автором с целью дать оценку персонажам. Отрицательная характеристика создается и благодаря контекстуальному окружению. Тип аллюзии по семантике – мифологический образ.

4) Функция создания стереотипной ситуации:

Ну как всегда, в последний момент! Юра потянулся к бритве, а Галя, змеей влезая в колготки, ***инструктировала дочь: каша в кастрюле, дверь никому не открывать, уроки - и спать!***(Факир)

В данном примере представлена аллюзия на ситуацию, происходящую в каждой семье. Обычно взрослые дают подобные указания детям, когда покидают дом. Такие же обстоятельства изображены в рассказе. Функция аллюзии – сравнительно-уподобительная. Описывается обычная бытовая ситуация.

Следует отметить, что в рассказах Т. Толстой интертекст занимает значительное место. В ходе анализа выделены наиболее частотные типы интертекста: цитаты, аллюзии, фразеологизмы. В художественном тексте они выполняют ряд важных функций: текстообразующую (участвуют в создании содержания текста), метатекстовую (ссылаются на другой текст с возможностью обратиться к нему с последующим изучением, прочтением), экспрессивно-оценочную, а также указывают на стереотипные ситуации.

Таким образом, используя интертекст в тексте, Т. Толстая способствует сближению читателя с культурной и духовной традицией народа.

Литература

1. *Берков В. П., Мокиенко В. М., Шулежкова С. Г.* Большой словарь крылатых слов русского языка. (БСКСРЯ). М.: 2000.

2. *Кристева Ю., Бахтин.* Слово, диалог, роман. Французская семиотика: От структурализма к постструктурализму. М.: 2000.

3. *Степанов Ю. С.* «Интертекст», «интернет», «интерсубъект»: к основаниям сравнительнойконцептологии. // Известия Академии наук СССР. Серия литературы и языка. М.: Наука. 2001.

ОСОБЕННОСТИ "ОБЪЯСНИТЕЛЬНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ" НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-ИЗДАНИЯ MEDUZA.IO

Владимирова Д. Д.

Научный руководитель: доц. Наумова Ю. А.

В последние годы развитие интернет-журналистики в России оказывает влияние как на способы и формы подачи новостей в целом, так и на восприятие информации аудиторией. Появление новых форм, форматов и способов подачи новостей связано с желанием читателей быстро ориентироваться в большом потоке информации и извлекать понятные и полезные для себя материалы. В последнее время в России набирает популярность новый для российской аудитории формат подачи новостей – «объяснительная журналистика». Основнойего целью является объяснение сути текущих событийпростыми и наиболее доступными языковыми и визуальными средствами (инфографика, карты, списки, видео и т. п.), которые будут понятны неподготовленному читателю.

В настоящее время нет единого мнения, что такое «объяснительная журналистика». О. Буркова в своей работе предлагает такое определение «объяснительной журналистике» – это деятельность по созданию материалов, в основе которых лежит объяснение общественно значимых вопросов с использованием терминов, понятных целевой аудитории; отличается насыщенностью видео, аудио, графических зарисовок, фотоподборок[15].

Впервые термин «Explanatoryjournalism» появился в 80-х годах в США. В 1984 году редактор «St. PetersburgTimes» Джин Паттерсон опубликовал эссе

[15] *Буркова О. С.* Объяснительная журналистика и ее влияние на трансформацию имиджевых политических текстов // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2014. №2 (14).

«Makinghardfactseasyreading», которое он написал для «WashingtonJournalismReview»[16].

Впервые описал принципы объяснительной журналистики журналист газеты «St. PetersburgTimes», преподаватель института Пойнтера Рой Питер Кларк в своей статье «MakingHardFactsEasyReading».

Основными признаками «объясняющей журналистики» он определил: отсутствие лишней и неважной информации в текстах, за один раз рассказывается одна сложная история, перевод терминов на понятный обывателю язык, использование аналогий и сравнений, простые предложения, цифры и другие данные, больше визуализации, списки фактов, хронология событий[17].

Современный этап развития «объяснительной журналистики» начался 6 апреля 2014 года – в этот день холдинг VoxMedia запустил ресурс Vox.com.Основная идея Vox.com заключалась в том, чтобы объяснятьсложные для понимания и восприятия темы, которые требуют от читателя высокой эрудиции и большого объёма знаний.

На сегодняшний день нет единых методических указаний, в какой форме можно подавать материалы «объяснительной журналистики». Но опираясь на опыт российских и зарубежных СМИ и проанализировав предложенные варианты исследователями, мы можем составить свой список наиболее используемых форматов подачи информации в «объяснительной журналистике»:

1. Списки. С помощью списков можно структурировать информацию, облегчать ее восприятие[18].

2. Карточки. В этом формате текст разбивается заголовками-вопросами на лаконичные подразделы.

3. Видео-ролики. Они могут представлять собой «оживший» текст с закадровым голосом, слайд-шоу из фотографий или видео-нарезок.

4. Игры. Игровой формат повышает интерактивное освоение журналисткой информации и делает читателя соавтором в работе с информацией[i].

---

[16] *Рой Питер Кларк* – об объяснительной журналистике в 1980-х и сейчас [Электронный ресурс]. URL: https://syg.ma/@anna-savina/roi-pitier-klark-ob-obiasnitielnoi-zhurnalistikie-v-1980-kh-i-sieichas.

[17] *Roy Peter Clark,* A new explanatory journalism can be built on a strong foundation [Электронныйресурс]. URL: http://cdn.nycitynewsservice.com/blogs.dir/422/files/2014/02/MakingHardFactsEasyReading.pdf.

[18] *Тяжелов Я. И.* Актуальные формы медиатекстов, посвященных кино: жанровые и языковые тенденции // Медиалингвистика. 2016. №4 (14).

5. Инфографика. Графический способ подачи информации, который способен быстро и чётко преподносить сложную информацию в виде схем, диаграмм, карт и т.п.[19]

6. Q&A (вопрос/ответ). Этот формат схож с форматом карточек, однако графические особенности оформления таких материалов отсутствуют.

7. Подкасты. Аудио-контент в стиле радиопередачи длинного формата (более получаса). Подкасты имеют определенную тематику и периодичность издания[20].

Вслед за появлением Vox.com аналогичные материалы в формате «объяснительной журналистики» стали делать крупнейшие СМИ во всём мире. Среди русскоязычных медиа особо выделяется портал «Медуза», на котором создана специальная рубрика «Разбор», в которой даются ответы на актуальные темы.

Для данной работы мы проанализировали выборочно 20 материалов из рубрики и определили, какой формат подачи для объяснения новостей наиболее распространён в издании, какими средствами редакция разъясняет новости, а также какой именно информации уделяет внимание «Meduza».

Проведённый анализ показал, что не все «объяснительные новости» на портале «Meduza» имеют непосредственную привязку к актуальному инфоповоду. Так, к примеру, без привязки к какому-либо событию издание объясняет, какие лекарства брать с собой в путешествие, развевают мифы о развитии зависимости от антидепрессантов, рассказывает, как научиться быстро считать в уме и многое другое.

Вместе с этим большое внимание издание уделяет объяснению актуальных новостей из сферы экономики, политикии т. п. Так, «Meduza» подробно рассказывает, что делать пользователям Telegram в случае его блокировки Роскомнадзором, и как настроить работу приложения через прокси-сервер.

Среди различных форм подачи объяснительных материалов на портале «Meduza» превалируют карточки как одна из самых простых в исполнении форм и доступных для читателя. Однако также встречаются и другие формы: Q&A, списки, видео-ролики, подскастыи даже игры.

Проведённый анализ позволил определить, что издание «Meduza» выступает своеобразным проводником в мир новостей и жизнь в целом. Жур-

[19] *Никулова Г. А., Подобных А. В.* Средства визуальной коммуникации – инфографика и метадизайн // ОТО. 2010. №2.

[20] *Герасименко А. С.* Радио в сети Internet и подкастинг. Создание собственного подкастинга и радиостанции в сети Internet. – Триумф, 2007.

налисты издания помогают читателям ориентироваться в повседневной жизни, разъясняют сложную актуальную информацию.

Итак, «объяснительная журналистика»появилась в России относительно недавно, но уже успела завоевать популярность у читателей. «Объяснительная журналистика» удобна получением разнообразного контента в компактной форме, объясняет суть сложных процессов. Она способная адаптировать любые темы для аудитории с разным уровнем подготовки, а также является дополнением к традиционным формам подачи информации, разъясняя суть явление через детали и подробности.

Литература

1. *Roy Peter Clark,* A new explanatory journalism can be built on a strong foundation [Электронныйресурс]. URL: http://cdn.nycitynewsservice.com/blogs.dir/422/files/2014/02/MakingHardFactsEasyReading.pdf.

2. *Буркова О. С.* Объяснительная журналистика и ее влияние на трансформацию имиджевых политических текстов // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2014. №2 (14).

3. *Герасименко А. С.* Радио в сети Internet и подкастинг. Создание собственного подкастинга и радиостанции в сети Internet. Триумф, 2007.

4. *Никулова Г. А., Подобных А. В.* Средства визуальной коммуникации – инфографика и метадизайн // ОТО. 2010. №2.

5. *Рой Питер Кларк* – об объяснительной журналистике в 1980-х и сейчас [Электронный ресурс]. – URL: https://syg.ma/@anna-savina/roi-pitier-klark-ob-obiasnitielnoi-zhurnalistikie-v-1980-kh-i-sieichas

6. *Савицкий В. А.* Игра как феномен журналистского творчества: тип текста, жанры публикаций: к.ф.н.: 10.01.10. М., 2010.

7. *Тяжелов Я. И*. Актуальные формы медиатекстов, посвященных кино: жанровые и языковые тенденции // Медиалингвистика. 2016. №4 (14).

КОНЦЕПТ «СЕМЬЯ» В РОМАНЕ Л. Н. ТОЛСТОГО «АННА КАРЕНИНА»

Голодок В. Г.

Научный руководитель: доц. Шейко Е. В.

Одним из приоритетных направлений современной лингвистики является изучение концепта как культурной категории. Концепту «Семья» принадлежит особая роль в формировании русской концептосферы.

В романе «Анна Каренина» Л. Н. Толстого концепт «СЕМЬЯ» можно рассмотреть на примере нескольких домов: дома Карениных, Облонских и Левиных.

Объем языковых репрезентаций аспекта «Отношения между супругами» указывает на его исключительную важность для автора. Счастье в семье, гармония в браке, по Л. Н. Толстому, возможно при наличии точек соприкосновения будущих супругов. Причина трагедии семьи – нелюбовь супругов, их эгоистическое желание «жить для себя».

Можно выявить ключевые слова, которые формируют ядро данного концепта. К ним относятся: «дом», «семья», «жена», «муж». По свидетельству результатов концептуального анализа, данные слова наиболее полно представляют идею произведения, символичны в этом тексте, общеупотребительны и частотны.

Дом в произведении представлен микрополем «дом-очаг». Дом для героев – это место, которое способно оградить от бед, придать сил. Помимо этого, он выступает еще и хранителем традиций предков: «Дом был большой, старинный, и Левин, хотя жил один, но топил и занимал весь дом. Он знал, что это было глупо, знал, что это даже нехорошо и противно его теперешним новым планам, но дом этот был целый мир для Левина» [1, с.55].

Семья в тексте имеет двуплановый характер интерпретации: семья выступает как союз двух, любящих, близких по духу людей, и как формальное сожительство чужих, «терпящих» друг друга супругов. Во втором случае семья интерпретируется также как «рабство», «плен». Наиболее яркие представители такого типа семьи Облонские и Каренины.

Жизнь в семье, применительно к женщине, является подвигом самоотречения и самопожертвования. Так, Долли анализирует свою семейную жизнь следующим образом: «И все это зачем? Что ж будет из всего этого? То, что я, не имея ни минуты покоя, то беременная, то кормящая, вечно сердитая, ворчливая, сама измученная и других мучающая, противная мужу, проживу свою жизнь, и вырастут несчастные, дурно воспитанные и нищие дети» [1, с.351]. «…а я, как из тюрьмы, выпущенная из мира, убивающего меня заботами, только теперь опомнилась на мгновение» [1, с.351].

Лингвокультуремы, характеризующие отношения между супругами Карениными и Облонскими, представлены единицами с интенсивной негативной семантикой: преступление, борьба, убийство, суд, падение, казнь, служба, погибнуть, мучать, душить и т. д. «Разорвать эту связь может только преступление, и преступление этого рода влечет за собой тяжелую кару» [1, с.85].

В качестве языкового репрезентанта непонимания между супругами Левиными выступает слово «стена», включающее семы «преграда», «разделение», «непроницаемость», «препятствие»: «…так же будет стена между святая святых моей души и другими, даже женой моей...» [1, с.471].

Для полного понимания концепта СЕМЬЯ в романе Л. Н. Толстого необходимо также рассмотреть отношения между Анной Карениной и Алексеем Вронским. По мнению писателя, брак – незыблемый союз, разрушение которого является грехом. Чувства Анны и Вронского изначально выстроены на фальши и лжи. В выражении отношения Вронского к связи с Анной использована лексема «роль»: «…но роль человека, приставшего к замужней женщине и во что бы то ни стало положившего свою жизнь на то, чтобы вовлечь ее в прелюбодеянье, что роль эта имеет что-то красивое, величественное и никогда не может быть смешна» [39,с.84].

В качестве языкового репрезентанта чувств некоторых героев романа чаще всего выступает слово «сияние». Особенность сияния как ровного свечения кладется в основу формирования языкового стандарта постоянного, спокойного чувства, неизменной преданности, верности: «Левин оглянулся на нее и был поражен тем радостным сиянием, которое было на ее лице; и чувство это невольно сообщилось ему. Ему стало, так же как и ей, светло и весело» [1, с.265].

Напротив, в компоненте значения слова «блеск» отмечается выявление признаков «неудержимость», «внезапность», «кратковременность». Эти признаки наблюдаются в отношениях Анны и Вронского: «Лицо ее блестело ярким блеском; но блеск этот был не веселый – он напоминал страшный блеск пожара среди темной ночи» [1, с.84].

Концепт «Семья» в романе Л. Н. Толстого включает в себя индивидуальные авторские представления о семье, объединяет в себе варианты осмысления семьи персонажами произведения. Описанные выше компоненты данного концепта помогают рассмотреть его как один из вариантов одноименного концепта в русской культуре.

Литература

1. Толстой Л.Н. Анна Каренина / Лев Толстой. М.: 2013. С. 916.

РЕЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ ЭКСТРЕМИСТСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Дубова А. А.

Научный руководитель: доц. Пантелеев А. Ф.

В русскоязычном сегменте интернета существует огромное количество пропагандистских групп, направленных на дискриминацию по различным признакам. Основным орудием пропаганды, как и в прошлом столетии, остается речь. Экстремистские группы в социальных сетях при создании

своего контента используют для вовлечения большего количества читателей и влияния на них определенные виды речевых манипуляций.

Для анализа данной проблемы была выбрана социальная сеть «Вконтакте», так как такой большой отечественный интернет-ресурс представляет собой идеальную площадку для вовлечения в экстремистскую деятельность. В работе исследуются тексты экстремистской направленности. Информационный экстремизм, на наш взгляд, следует рассматривать как форму речевого воздействия, которая причиняет моральный, психический вред человеку или группе лиц посредством умышленного нанесения ущерба личности, социальной группе, ставших объектом подобной языковой агрессии. Экстремистская речевая деятельность отличается пропагандой, обоснованием откровенно враждебного и ненавистнического отношения к личности, явными или скрытыми призывами к насилию против личности, выражающимися в оправдании и публичной угрозе причинения вреда здоровью, в призывах к физическому насилию и уничтожению человека или группы людей, выделяемых по изменяемым или неизменяемым признакам. Анализ материала продемонстрировал, что в выделенных статьях экстремисткой направленности можно увидеть типичные приемы манипуляции информацией: 1) Речевые приемы искажения информации; 2) Речевые приемы селекции информации;3) Речевые приемы синтаксического уровня [2, с. 129].

К речевым приемам искажения информации можно отнести «навешивание ярлыков», использование коммуникативной категории «свой-чужой», эвфемизмов, дисфемизмов и выразительных средств языка в манипулятивных целях.

«Навешивание ярлыков» – это стратегия, которая формирует или поддерживает неаргументированную, необъективную характеристику человека или явления, выраженную в эмоционально окрашенной форме.

Например, в статьях, посвященных «анти-феминизму» можно встретить разного рода проявления использования ярлыков. В сообществе «ТНН», которое базируется на подобной идеологии, можно встретить такую запись: *Мы должны быть против феминизма! Феминистка – не женщина и не человек. Феминистка – убийца детей... Феминистка – никчемная жена… Феминистка – враг мужчин, женщин, семьи, страны в целом* [см. 4].

В приведенной статье используются такие способы речевого манипулирования, как ярлыки-эвфемизмы: *не женщина, не человек, убийца детей, никчемная жена, враг мужчин, женщин, семьи, страны в целом.*

Необходимо отметить, что при грамотном употреблении определенных фактов автором текста адресат сам сделает те выводы, которые будут выгодны манипулятору.

Речевые приемы селекции информации позволяют отобрать материал и структурировать его так, что впоследствии создается видимость объективности и достоверности информации. К подобным приемам мы относим использование неавторизованной информации, ссылки на свидетельства участников и очевидцев событий, ссылки на мнение авторитета, включение в текст цифровой информации и обращение к историческим фактам.

Обратим внимание на запись в сообществе «ВОЛК-ГОМОФОБ». Данное сообщество позиционирует себя в качестве группы, выступающей против пропаганды гомосексуализма, сект, нацизма, экстремизма. Но, тем не менее, внешне являясь противниками, представители группы пропагандируют экстремизм, например, в статье «*ДАНЬ, КОТОРУЮ МЫ ПЛАТИМ ИЗВРАЩЕНЦАМ (интересно?). Тогда вы должны знать, кто эту "культуру" распространяет и спонсирует. Это нужно для того, чтобы не покупать их продукцию и не пользоваться услугами…»* [см. 5] используются следующие способы речевого манипулирования:

• Актуализации эмоции страха: «*Вы носите Кроссовки Nike и пьёте пиво Miller? Тогда выкиньте их немедленно!», «Пусть здоровая часть общества не спонсирует извращение и вырождение людей»*.

• Ложная информация, которую автор пытается подтвердить ссылкой на свидетельство участника и очевидца событий: *«Этот список совсем секретный»* и *«Более того: информация не нова, один депутат в прошлом году ставил бойкотирование этих компаний на повестку дня».*

• Использование неавторизованной информации: *«при желании эту информацию можно найти в интернете в свободном доступе».* Данную информацию можно проверить через интернет, но никаких подтверждений от возможных компаний нет.

Синтаксические средства также являются одним из основных механизмов речевой манипуляции. К таким средствам относятся повторы, параллельные конструкции, активный или пассивный залог и т. д.

Рассмотрим статью из группы «МОЛОТ ВОЛИ». Данная группа позиционирует себя как сообщество сторонников здорового образа жизни, пропаганды традиционных ценностей. Но, несмотря на это, в сообществе опубликована явно ксенофобская статья под названием «*Все, что связано с ЕВРЕЯМИ, надо ПОЛНОСТЬЮ ИГНОРИРОВАТЬ»* [см. 6], в которой используется такой способ речевого манипулирования, как ярко выраженные, агрессивные повторы с частицей «НЕ». Данный прием речевого манипулирования применяется для подчеркивания собственного превосходства автора статьи, который якобы с легкостью смог отказаться от всего, что, по его словам, связано с еврейским народом, и, следовательно, остальные люди должны после-

довать его примеру, дабы не стать жертвой лжи и лицемерия. Статья нацелена на провоцирование межнационального конфликта. В подобных текстах, как правило, реализуется ингерентная эмоциональная оценка, хорошо воспринимаемая адресатом [1, с. 213].

Таким образом, в рассмотренных статьях экстремисткой направленности были выделены основные языковые приемы и механизмы манипуляции информацией. В заключение нужно отметить, что речевая манипуляция осуществляется на всех уровнях языка, благодаря чему можно заставить адресата действовать желательным для манипулятора образом. Само явление речевой манипуляции в текстах экстремисткой направленности в Интернете представляет собой важную проблему, связанную с необходимостью принятия серьезных мер по предупреждению экстремистских проявлений в жизни общества.

Литература

1. *Пантелеев, А. Ф., Никитенко, Н. А.* Категория оценки в языке современной российской прессы: ингерентность и адгерентность [Текст] / А. Ф. Пантелеев, Н. А. Никитенко// Язык и право: актуальные проблемы взаимодействия. Ростов-на-Дону, 2011. С. 213–218.

2. *Стернин, И. А.* Введение в речевое воздействие [Текст] / И. А. Стернин. Воронеж: Истоки, 2001. С. 252.

3. *Шейнов, В. П.* Скрытое управление человеком [Текст] / В. П. Шейнов. Минск: АСТ, Харвест, 2008. С. 816.

4. Группа Вконтакте «ТНН». [Электронный ресурс]. URL: https://vk.com/wall-5367462_3127044 (дата обращения: 23.08.2017).

5. Группа Вконтакте «ВОЛК-ГОМОФОБ». [Электронный ресурс]. URL: https://vk.com/wall-47267385_352684 (дата обращения: 5.02.2018).

Группа Вконтакте. «МОЛОТ ВОЛИ». [Электронный ресурс]. URL: https://vk.com/wall-45706147_515160 (дата обращения: 17.10.2017).

КРАТКИЙ ОБЗОР ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВАРЕЙ

Ентус Н. Е., аспирант Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова

Научный руководитель: проф. Северного (Арктического) федерального университета им. М. В. Ломоносова Поликарпов А. М.

Терминологические словари являются неотъемлемой частью культуры страны, в которой они составляются. Заключая в себе огромный массив узко специализированной терминологической лексики, они составляютсядля работы во многих сферах профессиональной деятельности человека, в том

числе и метеорологической. В современном мире большое внимание уделяется проблемам окружающей среды: изменению температурных режимов, увеличению числа экстремальных явлений, а также дисбалансу природных систем.

Цель данного *исследования* рассмотрение англоязычных терминов, связанных с перемещением воздушных масс (ветра, ураганы, смерчи и т. д.) для составления англо-русского глоссария, который включает в себя указанный тип терминов-метеонимов.

Терминологическая лексика указанного типа функционирует в рамках метеорологического дискурса и является объектом исследования лексикографической науки, поскольку включается в метеорологические терминологические словари. Во время поведения исследования мы столкнулись с проблемой отбора языкового материала, в связи с чем возникла необходимость анализа существующих англоязычных метеорологических словарей. Нам не удалось найти каких-либо научных работ, посвящённых описанию англоязычных метеорологических лексикографических источников.

В данной статье речь пойдет о терминологических словарях (отечественных и зарубежных), которые содержат лексические единицы-метеонимы. В библиотечных фондах города Архангельск нами было обнаружено всего лишь два переводных метеорологических словаря. Их публикация датируется 1959 годом.

Первый из них был составлен под редакцией М. И. Айнбиндер и включает в себя семь тысяч терминов [1]. Авторами второго словаря, содержащего в себе шесть тысяч терминов, являются Л. И. Мамонтова и С. П. Хромов [3]. Данные лексикографические источники являются практически идентичными по своему словарному составу и оформлению. Лексики, связанной исключительно с ветровыми явлениями, в них крайне мало. Кроме того, за время, прошедшее с момента публикации указанных словарей, терминологическая лексика, связанная с перемещением воздушных масс, изменилась, а также приобрела новые или измененные значения. К примеру сочетание «*eyeofthestorm*» в данных словарях переведено дословно: «глаз бури». В современных словарях же в качестве перевода всегда приводится сочетание «*центр* (*«эпицентр»*) *бури*, *урагана*».

С помощью сети Интернет нам удалось найти и изучить англо-русский метеорологический словарь И.П. Гейбера, опубликованный в 1969 году [2]. Он содержит более 25 тысяч терминов. Материалами, на основании которых был составлен данный словарь, служат английские и американские источники: монографии, периодические издания, метеорологические словари. В данном словаре термины, связанные с перемещением воздушных масс,

представлены более солидно. Здесь можно встретить как обозначения ветров («*squall*», «*typhoon*», «*tosca*» и др.), так и профессиональную лексику, описывающую деятельность, связанную с данными метеорологическими явлениями («*radiosonde*», «*latitude*», «*tracking*»). Именно поэтому мы решили использовать данный словарь в процессе отбора лексики для предпринимаемого нами исследования.

Отдельных метеорологических словарей или глоссариев, включающих исключительноанглоязычную «ветровую» терминологию, нами обнаружено не было. Однако нельзя обойти стороной «Словарь ветров», составленный Л. З. Прохом в 1983 году [4].

В данный словарь включены названия ветров разных стран. Основной язык словарных статей – русский. Однако ко многим ветрам приведено оригинальное название на языке страны, где было зафиксировано явление (английском, испанском, французском и др.). Автор словаря отмечает, что данный лексикографический источник был составлен по причине «весьма краткой информации об основных ветровых системах и ветрах в учебниках, словарях и справочниках» [4, с. 5]. Несомненно, данная работа вносит определенный вклад в исследование метеонимов, связанных с перемещением воздушных масс, поскольку названия местных ветров вряд ли претерпели большие изменения за прошедшие с момента публикации годы.

Приведя в качестве примеров отечественные двуязычные и русскоязычные лексикографические словари метеорологической направленности, обратимся к исключительно англоязычным глоссариям, составленным за рубежом. Особое внимание заслуживают два лексикографических источника.

Первый источник – шестое издание «Meteorological Glossary», датированное 1991 годом [6]. Впервые данный глоссарий был опубликован в 1916 году британским метеорологическим бюро. Исследуемое шестое издание, которое доступно для свободного использования на сайте метеорологического бюро Британии, включает в себя лексические единицы из разных сфер метеорологической деятельности, но в нём к минимуму сведены акронимы и сокращения. Сам глоссарий строится по алфавитному принципу, его структура включает с себя помимо самих метеолексем развернутые дефиниции данных лексических единиц и некоторое количество графиков с физическими формулами. Ценность данного глоссария заключается именно в приведенных дефинициях. Многие из них занимают несколько строк и в подробностях описывают значение метеорологических терминов.

Второй англоязычный метеорологический лексикографический источник называется «GlossaryOfMeteorology» [5]. Эта работа является одним из главных лексикографических трудов по метеорологии на территории Соединен-

ных Штатов Америки. В 2000 году было опубликовано второе издание глоссария, включающее в себя 12 тысяч единиц. Термины в глоссарии приведены в алфавитном порядке, а терминологические лексические единицы заимствованы из различных сфер деятельности для того, чтобы показать метеорологию во всем ее многообразии. Толкование лексических единиц приведено таким образом, чтобычитатель, не являющийся специалистом в данной деятельности, смог самостоятельно понять их функционирование. Не так давно данный глоссарий был преобразован в электронную форму, с которой может работать любой желающий.

Таким образом, описанные нами два глоссария, составленные в Великобритании и Америке, содержат в себе ценную для нашего исследования информацию и трактовку лексических единиц. Учитывая тот факт, что оба глоссария находятся в свободном доступе в сети Интернет, их использование становится возможным в любое время.

Проведя исследование истории возникновения англоязычных метеорологических словарей на территории нашей страны, а также Великобритании и США, мы можем сделать вывод о том, что составление глоссария, включающего в себя лексические единицы, связанные с перемещением воздушных масс, является в настоящее время необходимым, поскольку подобных лексикографических источников как в России, так и за рубежом обнаружено не было. Учитывая небольшое количество англо-русских метеорологических словарей и их почти полное отсутствие в свободном доступе, терминографическая деятельность в указанной сфере может принести пользу и способствовать более глубокому пониманию экстремальных метеорологических явлений, которые с каждым годом играют все большую роль в жизни людей.

Литература

1. *Айнбиндер, М. И.* Англо-русский метеорологический словарь. М.: Государственное союзное издательство судостроительной промышленности, 1959. С. 244.

2. *Гейбер, И. П.* Англо-русский метеорологический словарь. Л.: Гидрометеорологическое издательство, 1969. С. 445.

3. *Мамонтова, Л. И., Хромов, С. П.* Англо-русский метеорологический словарь. Ленинград: Гидрометеорологическое издательство, 1959. С. 175.

4. *Прох, Л. З.* Словарь ветров. Л.: Гидрометеорологическое издательство, 1983. С. 200.

5. *Glickman, T. S.* Glossary of Meteorology, Second Edition. American Meteorological Society. 2000. P. 850.

6. *Lewis, R. P. W.* Meteorological Glossary, Sixth Edition. London: HMSO. 991. P. 340.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ РОССИИ КАК ПРИМЕР НЕЗАВИСИМОГО ВЕЩАНИЯ

Загуменнова Д.В., Котанова А. В.
Научный руководитель: доц. Беспалова А. Г.

Телеканал ОТР был создан в 2013 году, и многие специалисты выражали сомнения относительно того, сможет ли новое СМИ соответствовать своему названию, то есть являться действительно общественным. Так, Владимир Познер в интервью «Новой газете» отметил, что ОТР «полностью зависимо от власти» и заключил: «Значит, не может это быть общественным телевидением. Называйте его, как хотите, но оно не общественное»[1]. Точку зрения журналиста разделила депутат КПРФ Тамара Плетнева: «Я не верю, что это будет телевидение для народа и в его интересах»[2]. А вот телеведущий Андрей Максимов, напротив, утверждал, что «ОТР говорит, что жизнь – это другое. Это то, что происходит в провинциальных городах, где люди озабочены совсем другим. У них страсти и кипят и не кипят совсем по иному поводу. И никто, кроме ОТР, этого не покажет» [3].

Как известно, финансироваться общественное телевещание должно из различных источников, в том числе за счет налогов, которые платят граждане страны. В связи с этим, мы можем утверждать, что контент такого телевещания должен удовлетворять потребность в информации всех зрителей, которые фактически оплачивают его деятельность.

Деятельность же телеканала ОТР в большей степени (65%) оплачивает российское государство, а руководителя телеканала назначает президент страны. Все это вызвало в медийном пространстве опасения, что к уже существующим государственным каналам добавится еще и ОТР.

С момента появления телеканала прошло пять лет, и мы можем говорить о том, что информационные особенности и миссия телекомпании уже сформировались. Целью данного исследования было выяснить, действительно ли программная политика ОТР соответствует признакам (идеального) общественного телевещания. С помощью социологического метода контент-анализа, мы изучили программное наполнение телеканала, в частности, общественно-политические передачи, такие как «ОТРажение», «За дело», «Прав!Да?» и «Большая страна» за 2017 год. Объем составил 150 единиц, отбор осуществлялся по принципу сплошной и систематической вероятностной выборки с шагом в 15 дней.

В результате исследования мы выяснили, что тематика сюжетов в анализируемых нами программахширока и разнообразна. Мы выделили 16 ос-

новных тем, среди которых наиболее популярными оказались следующие: «Законодательство» (10,7%), «Благотворительность» (10,7%), «Экономика» (12%) и «Общество» (12%). Наименее популярными – «Криминал» (0,7%) и «Межнациональное взаимодействие» (0,7%). Такие темы, как «Национальная культура», «Социально незащищенные группы населения» и «Другое» оказались средними по популярности (по 6,7%). Под признак «Другое» мы отнесли темы, которые затрагивали развитие технологий, промышленности, автомобильного транспорта и пр. Из суммарного количества лишь 4,7% в исследовании было посвящено внешней политике, что контрастирует с информационной повесткой основных государственных каналов.

Исследование показало, что на канале ОТР аналитические жанры преобладают над информационными (54 против 46 % соответственно), то есть мы можем говорить о том, что глубокий анализ той или иной проблемной ситуации является основой проанализированных нами передач.

Масштаб сюжетов на телеканале разнообразен. В основном описываемые телеведущими события – федерального масштаба, (64%),однако значительное место на ОТР занимают и события в провинции (27,3%). Каждый из федеральных округов хотя бы однажды упомянут в 150 сюжетах нашей выборки. 12% было посвящено Центральному федеральному округу, 8,7% – Северо-Западному. Таким образом, с точки зрения широты тематики и географии ОТР отвечает критерию общественного телевидения. Журналисты рассказывают о том, что волнует жителей не только крупных городов, но и маленьких сел.

О том, насколько достоверна информация, предоставляемая телеканалом, говорит наличие в каждом крупном городе собственных корреспондентов, которые снимают для программ необходимые сюжеты и нередко выезжают на места событий даже в отдаленные регионы.

Независимость от власти и возможность ее открытой критики выступает одним из главных требований к общественному телевидению. Мы попытались изучить, какую позицию в телестудии занимают эксперты. Исследование показало, что в 41,7% случаев в существующих проблемах они обвиняли власть, реже – общество. Чиновники, что удивительно, почти в половине случаев в сложившихся ситуациях винили государственные структуры.

Исходя из данных о количестве экспертов в студии (в 82% есть хотя бы один эксперт, в 24% – больше одного эксперта), мы можем судить о возможности плюрализма мнений на телеканале. Об этом же говорит соотношение приглашенных специалистов. В 68% изученного эфирного время в студии выступают независимые эксперты. Лишь на примере одной передачи «Прав!Да?» от 17 мая 2017 года («Чем наполнить потребительскую корзину?») справедливо говорить о плюрализме мнений. В студии свое мнение

могли высказать шесть экспертов, среди них были как руководитель научного направления, профессор университета, генеральный директор Всероссийского Центра уровня жизни и обычный предприниматель, так и член Общественнойпалаты РФ и представитель Минздравсоцразвития РФ [4].

Насколько объективна информация может говорить количество приглашенных экспертов, а также то, как преподносится критика и кого обвиняют в сложившейся ситуации. Лишь в 18% случаев в студии не было ни одного эксперта, но, как правило, это были информационные сюжеты. В качестве экспертов чаще всего (87%) выступали представители общественности. 18 экспертов были представителями власти, 7 – медийными личностями, 1 – представителем оппозиции.

В большинстве случаев независимые эксперты признают виновной в сложившейся ситуации действующую власть (42%), реже – общество (19%) или негосударственные структуры (11%). Представители власти используют критику аргументированно в 4,7% случаев (подкрепляют свою точку зрения аргументацией: фактами, статистикой, ссылками на авторитетные источники), в 4% прибегают к смешанному виду критики. Лишь один раз негативные замечания вовсе не подкрепляются аргументацией. Сами журналисты чаще всего сохраняют нейтралитет, однако и они иногда (в 12% случаев) отмечали недочеты работы государственных структур. Данная статистика показывает, что освещение событий на телеканале ОТР уверенно можно назвать объективным.

Обращение к манипулятивным тактикам и стратегиям, как со стороны представителей власти, так и со стороны независимых экспертов и ведущих телепрограмм, практически не встречается. Это так же позволяет нам говорить о телеканале ОТР как о канале, где любая проблема обсуждается честно и открыто.

Зрители телеканала тоже властны высказать свое мнение. Аудитория ОТР вовлечена в обсуждение сюжета в 66,7% случаев и действительно участвуют в программах канала в 42,7% сюжетов. В 57,3% сюжетах для вовлечения зрителя было предложено несколько способов связи (звонки, СМС-сообщения, способы онлайн-связи). Часто в некоторых программах, например, в «ОТРажении», ведущие зачитывали сообщения от зрителей в прямом эфире и принимали звонки в студию, где в то же время находились и эксперты. Сообщения аудитории, скорее всего, не редактируются и не отбираются лишь положительные, ведь из 42,7% сюжетов, в которых присутствуют сообщения или звонки от телезрителей, 28% обращений носят отрицательный характер.

Проведенное нами исследование показало, что жанрово-тематическое многообразие телеканала ОТР удовлетворяет интересы широких слоев

населения. Частичное финансирование государством никак не проявляется в оценочности и необъективности материалов, которые отражают неугодную власти позицию. Поэтому мы делаем вывод, что канал ОТР действительно можноназвать общественным.

Литература

1. *Масюк Е.* «Владимир ПОЗНЕР: «Когда курица еще не знает, что у нее отрубили голову, она бегает, а голова-то уже отрублена». Новая газета № 63 от 14 июня 2013. [Электронный ресурс]: https://www.novayagazeta.ru/articles/2013/06/13/55088-vladimir-pozner-171-kogda-kuritsa-esche-ne-znaet-chto-u-nee-otrubili-golovu-ona-begaet-a-golova-to-uzhe-otrublena-133-187.

2. Дискуссия вокруг создания Общественного телевидения в России. РИА Новости от 3 мая 2017 года. [Электронный ресурс]: https://ria.ru/spravka/20120718/702830861.html

3. Максимов А. А мне нравится общественное телевидение! Православие и мир от 13 июня 2013 года. [Электронный ресурс]: http://www.pravmir.ru/a-mne-nravitsya-obshhestvennoe-televidenie/

4. ОТР. Прав!Да? Чем наполнить потребительскую корзину? от 17 мая 2017 года. [Электронный ресурс]: https://otr-online.ru/programmi/prav-da/-68601.html.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАЗЕТНЫХ ЗАГОЛОВКОВ В СОВРЕМЕННОЙ НЕМЕЦКОЙ ПРЕССЕ

Карапетова А. И.

Научный руководитель: доц. Бец Ю. В.

Каждый день мы сталкиваемся с огромным количеством информации, которую преподносит нам СМИ, читаем газеты, журналы, и в связи с этим изучение газетных статей и газетных заголовков не теряет своей актуальности. Роли и месту газетного заголовка в современном публицистическом дискурсе посвящено немало работ и исследований [Лазарева, 1989; Сыров, 2002]. Г. О. Винокур изучает заголовок как способ «…разрешить проблему внешней занимательности, увлечь читателя, заинтриговать заманчивой сюжетностью» [Винокур, 2010].

Целью исследования является изучение лексико-семантических и стилистических особенностей газетных заголовков в современной немецкой прессе. *Материалом* исследования послужили 62 газетных заголовка, отобранных методом сплошной выборки, из изданий, представленных в электронном пространстве („F.A.Z.“, „DIE WELT”, “DIE ZEIT”, „Die Süddeutsche Zeitung“, „Berliner Zeitung“, „Rheinische Post“, „Handelsblatt“, „Neues Deutschland“, „Die Westdeutsche Zeitung“) в период с января по май 2018 года.

Заголовок отличается информативностью, логичностью и точностью, а также отражает богатство словарного запаса языка. Самая главная стилистическая функция заголовка – экспрессивная, реализуется восклицательными предложениями и вопросно-ответными конструкциями [Игнатова, 2012]: *Lachen verboten!* [„DIE ZEIT“, 18.04.2018].

Экспрессивная функция заголовка реализуется также с помощью риторических вопросов, которые характерны для языка СМИ. Необходимо отметить, что в ряде проанализированных примеров риторические вопросы выполняли не только экспрессивную функцию, но а также и манипулятивную, изобразительную функции: *Wollt ihr weniger arbeiten und genauso viel verdienen?* [“DIE ZEIT“, 10.04.2018];

Использование в газетных заголовках имён собственных (преимущественно имена политических и спортивных деятелей) позволяет автору не только привлечь внимание читателя, проинформировать его, но и придать необходимую оценку описываемому событию: *Miguel Díaz-Canel zum neuen Präsidenten Kubas gewählt* [„DIE ZEIT“, 19.04.2018]; *Macron visionär, Merkel kompromissbereit* [„Die Süddeutsche Zeitung“, 19.04.2018].

В современных заголовках немецкоязычных газет также часто используются заимствования из английского языка, которые принадлежат к научной, общественно-политической терминологии: *Porsche-Manager in Untersuchungshaft* [„Die Süddeutsche Zeitung“, 20.04.2018]; *Scheuer fordert Tempo bei Entwicklung neuer Abgas-Software* [„Die Westdeutsche Zeitung“, 01.05.2018].

Парцелляция, являясь «важным средством реализации его рекламно-экспрессивной функции» [Цумарев, 2003], встречается в газетных заголовках гораздо реже: *Borussia Dortmund: Schon alles klar mit Lucien Favre?* [„Die Westdeutsche Zeitung“, 03.05.2018];

Характерной чертой современных заголовков является сокращение слов и наличие аббревиатур, без знания которых читатель не сможет понять смысл заголовка: *DFB-Generalsekretär warnt vor zuviel Geld im deutschen Fußball* [„Die Süddeutsche Zeitung“, 30.04.2018].

В ходе исследования были установлено частое использование в газетных заголовках стилистически-окрашенной лексики (повтор, антитеза, метафора, метонимия, ирония, зевгма): *Nichts gesehen. Nichts gehört. Nichts gewusst* [„DIE WELT“, 02.05.2018].

Настоящее исследование показало, что в газетном заголовке современной немецкой прессы используются различные стилистические приёмы и конструкции. Проведённый анализ позволил прийти к выводу о том, что чаще всего авторы используют в заголовках стилистически-окрашенную лексику (антитезу, повторы, метафору, метонимию, иронию, зевгму) (23%); рито-

рические вопросы (18%), заимствования (16%), аббревиатуры и сокращения (14%). Меньше авторы используют в заголовках восклицательные предложения и вопросно-ответные конструкции (13%), парцелляция (11%), а также цитаты с использованием имен собственных (5%). Результаты исследования газетных заголовков показали, что в современном газетном языке активное использование заголовков со стилистически-окрашенной лексикой, позволяет автору не только привлечь внимание читателя, но и воздействовать на него.

Литература

1. *Винокур, Г. О.* Заметки о русском словообразовании / Избранные работы. М.: 2010. С. 419–442.

2. *Игнатова, Н. Л.* Заголовок в структуре текста современной региональной газеты / Н. Л. Игнатова. Тамбов: Грамота, 2012. № 2 (9): в 3-х ч. Ч. III. С. 59–61.

3. *Лазарева, Э. А*. Заголовок в тексте / Э.А. Лазарева. – Свердловск: Изд-во Урал.гос. ун-та, 1989 (б). С. 96.

4. *Сыров, И. А*. Функционально-семантическая классификация заглавий и их роль в организации текста / И. А. Сыров // Филологические науки. 2002. № 3. – С. 59–68.

5. *Цумарев, А. А.* Парцелляция в современной газетной речи: автореф. дис…канд. филол. наук, 2003. С. 25.

ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА ВИДЕОИГР

Кикичева Н. А.

Научный руководитель: Стрельцов А. А.

Сегодня видеоигры – важнейшая часть массовой культуры. По статистике, 4 миллиона человек в России играют регулярно. Язык, используемый в видеоиграх, практически всегда английский, и так как средний уровень владения английским языком в стране остается сравнительно низким остро стоит вопрос перевода видеоигр. Хотя когда речь идет об играх уместнее использовать слово "локализация".

Локализация (от лат. locus – место), по определению Л. А. Шершевского – это процесс адаптации программного обеспечения (в данном случае – компьютерных игр) под конкретные национальные требования [6, стр.1]. Это понятие шире понятия перевода (перевод является компонентом локализации), и может включать себя, например, редактирование некоторых элементов игры в соответствии со специфическими для определенных стран требованиями цензуры (так, в Австралии запрещено упоминание наркотиков и т. д.).

Проблемы, стоящие перед локализатором, условно можно разделить на две группы: проблемы технического характера и проблемы связанные с переводом игры как художественного произведения.

Технических трудностей при локализации видеоигр существует великое множество. К примеру, локализатор должен помнить о нежелательности назначения игровых команд на клавиши с символами @ # $ % ^ & * ( ) { } [ ] ~ ` < > из-за различий в клавиатурах разных стран. В числе других чисто технических аспектов локализации можно назвать адаптацию формата времени и даты, единиц измерения под принятые в данном регионе [1, стр.1884].

К техническим трудностям можно также отнести тот факт, что зачастую переводчик имеет на руках только текстовые файлы для перевода, но не имеет самой игры. И это порождает ошибки. Для примера, в "Bioshock Infinitie" фразу "Devitt STOP" передали как "Дэвитт, стой", тогда как куда уместнее бы было "Дэвитт ТЧК", так эти слова являлись началом телеграммы, о чем, переводчик, к сожалению, не знал.

Проблемы художественного перевода видеоигр следующие. В играх жанра RPG наибольшая часть текста обычно приходится на диалоги между персонажами. Уникальная для видеоигр черта - возможность присутствия вариативных диалогов и реплик. Диалоги в играх могут отличаться для разных игроков. Самый простой пример: в играх жанров PRG обычно возможен выбор – мужской или женский персонаж будут выступать в качестве "аватара" игрока. В зависимости от совершенного выбора не игровые персонажи будут иметь разные реакции и реплики, например, обращаться, в зависимости от выбранного персонажа, "mate"/my darling".

Обычно сценаристы стремятся к написанию "обезличенных" диалогов, состоящих из реплик, подходящих для взаимодействия с персонажами обоих полов. При локализации от переводчика требуется построение гендерно-нейтральных фраз. Для этого возможно использование следующих фраз и словосочетаний: вместо "ты прав(а)" – "твоя правда", "верно говоришь", "ты вернулся/вернулась" – "ты снова здесь" и т. д. Также желательно использование обращений, которые могут относиться к любому полу: дитя, бедняга и прочие.

Проблемы может вызывать также множественное число. Например, в английском языке большинство слов получает "s" во множественном числе. В русском языке множественное число образуется по разному: "маги", "воины", "друиды". Фразы следует видоизменить так, чтобы вариативные слова в них стояли в форме единственного числа именительного падежа. [2, стр.15].

В компьютерных играх часто присутствуют так называемые "пасхальные яйца" – аллюзии и отсылки к другим произведениям. Основная проблема заключается в том, чтобы распознать "пасхальные яйца". Как уже было сказано, визуальная составляющая игры не всегда входит в локализационный пакет, притом что визуал играет важнейшую роль для нахождения пасхальных яиц [3, стр.9]. Например, в игре "The Witcher 3: Wild Hunt" главный герой, проходя

мимо одной из картин, комментирует ее фразой "Witcher George slaying the dragon…". Данную реплику крайне сложно перевести правильно в том случае, если переводчик, имея лишь текстовый документ, не видит картины, на которую смотрит персонаж – та является почти точной копией реально существующего полотна "Святой Георгий и дракон" кисти Паоло Учелло. В этом случае для сохранения аллюзии важно переводить "George" именно как "Георгий", а не "Джордж", "Георг" либо иным способом.

Наконец, важная проблема, стоящая перед переводчиком видеоигр – это сохранение атмосферы самой игры. Компьютерная игра имеет не только жанр, выделяющийся по типу геймплея, но и так называемый "сеттинг". Сеттинг – это среда, в которой разворачиваются события видеоигры, он может быть научно-фантастическим, фэнтезийным, историческим и т. д.

Важно следить, чтобы перевод игровых реалий и терминов также соответствовал сеттингу. Например, а научно-фантастической игре допустим перевод слова "ranger" как "рейнджер" или даже "боевик", тогда как в фэнтези-вселенной уместней будет "следопыт" (для названия класса), "странник". Речь персонажа также должна быть переведена стилистически правильно. Часто бывает так, что сеттинг игры влияет на все внутриигровые тексты.. Так, в игре "Grand Theft Auto: San Andreas" при смерти персонажа на экране возникает надпись "Wasted!". Если принять во внимание сеттинг игры станет ясно, что "wasted" – "убили" на соответствующем сленге, и может быть переведено как "прибили", "вынесли", "урыли" либо другим похожим образом [4, стр.160].

Важным для сохранения атмосферы сеттинга является правильный перевод имен, особенно "говорящих". Локализированные имена должны быть не только благозвучны, но также не нести никаких нежелательных или просто лишних ассоциаций. Так, в имени персонажа "Lady Sylvanas Windrunner" (игра "World of Warcraft") фамилию "Windrunner" перевели, построив ассоциативный ряд, как Ветрокрылая, поскольку дословный перевод "бегущая по ветру" напоминал бы скорее об индейских именах, чем о благородной фамилии.

Имена могут содержать в себе аллюзию либо отсылку – "пасхальное яйцо", которое должно быть передано на новый язык наиболее адекватным и понятным игроку способом. Например, американская модель Пэрис Хилтон, имеющая невероятную известность за океаном, куда менее известна в России, а следовательно, достаточно большой процент пользователей не заметит "пасхалки" в имени-анаграмме эльфийки-модницы Хэрис Пилтон из игры "World of Warcraft". При русскоязычной локализации для адаптации игры к новой культурной среде данный персонаж получил имя "Псения Кобчак", а

вместе с ним – ряд соответствующих ассоциаций, связанных с изначальной обладательницей созвучного имени [5, электронный ресурс].

Литература

1. *Зилев, В. М., Сюткина, А. И.* Локализация компьютерных игр и проблема ее качества / В. М. Зилев, А. И. Сютина // Молодой ученый. 2015. №11. С. 1881–1884.

2. *Лапин, А. В.* Сценарии компьютерных игр как жанр перевода / А. В. Лапин // Научный журнал Нежинского государственного университета им. Николая Гоголя. 2015. №12. С. 15–16.

3. *Марченко, Е. Ю.* Особенности локализации компьютерных игр: понятие "пасхалки" и трудности перевода / Е. Ю. Марченко // Переводоведение. 2009. №6. С. 9–10.

4. Павлов, А. В., Каширина Н. А. Проблемы локализации MMORPG (многопользовательских ролевых онлайн-игр) / А. В. Павлов, Н. А. Каширина // Международный журнал экспериментального образования. 2014. №6 (часть 2). С. 159–161.

5. *Пашутина А. Ю.* Локализация компьютерных игр: суть, проблемы и решения [Электронный ресурс]. / А. Ю. Пашутина. URL: http://www.dtf.ru/articles/read.php?id=1291 [Дата обращения: 11 ноября 2017].

6. *Шершевский, Л. А.* Особенности локализации программного обеспечения на примере SCADA системы WinCC / Л. А. Шершевский // Промышленные АСУ и контроллеры. 2004. №7. С. 1.

ДОМ КАК ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В РОМАНЕ МИГЕЛЯ ДЕ УНАМУНО «ТУМАН»

Козаредов А. А.

Научный руководитель: доц. Багдасарова А. А.

На сегодняшний деньинтерес к испанскому модернизму и, в частности, к фигуре Унамуно лишь возрастает, в том числе и в российской науке. Об этом свидетельствует появление в последние годы таких фундаментальных исследований художественного наследия писателя, как «Мигель де Унамуно и Русская культура» (2002)К.С. Корконосенко, «Поэтика условного театра в Испании первой трети XX века (Х. Бенавенте, М. де Унамуно, Х. Грау)» (2011), О. К. Ранкс, «Экзистенциалистские мотивы Л. Андреева, М. де Унамуно» (2015), Т. К. Гусевой. К. С. Корконосенко, однако, отмечает, что «художественные произведения Унамуно в Советском Союзе издавались мало, философские не издавались вообще» [Корконосенко, 2002, с.6]. Похожим образом ситуация обстояла и в Испании: режим Франко не признавал Унамуно, а католическая церковь внесла два его произведения «О трагическом чувстве жизни» и «Агония христианства» в индекс запрещённых книг [MartínPuerta, 2011, P. 299–302]. Лишь с конца 50-х годов тексты Дона Мигеля стали издаваться более широко.

В фокусе нашего исследования – роман (авторское определение – *nivola*, «руман») «Туман», центральный текст в творчестве Унамуно. Как в зарубежной, так и в отечественной традициях данное произведение исследуется с различных точек зрения. Многие работы посвящены философским идеям автора, отражённым в романе, его метафикциональной природе, мотивной структуре, особенностям наррации. Спецификой изучения «Тумана» в российской науке стал поиск связей с русской культурой и литературой (сравнения с полифоническим романом Достоевскогои творчеством Л. Андреева). Однако проблемы поэтики и архитектоники программного текста Унамуно остаются одним из наименее исследованных направлений в современном литературоведении. Совокупность перечисленных факторов определяет актуальность нашего исследования.

В силу принадлежности текста Унамуно к модернистской эстетике художественное пространство мира произведения предельно условно: на смену конкретике реализма приходит размытость пространства и вырванность действия из исторического процесса. В то же время те немногие характеристики, объекты и локусы, присутствующие в тексте, становятся важным ключом к интерпретации.

Лексема *casa*(рус. дом) повторяется в романе 217 раз, является одной из наиболее частотных, что подчёркивает важность означаемого ей пространства в произведении. Можно утверждать, что внутренняя форма ключевых слов, используемых Унамуно, также имеетбольшое значение. Крупнейший испанский философ Хосе Ортега-и-Гассет в статье-некрологе «На смерть Унамуно» отмечает: «Он был великим писателем. Но нельзя забывать, что он был баском и испанский язык не был для него родным. Он изучал его и с гордостью демонстрировал свои знания, часто не отдавая себе отчета, чем это чревато. В его блистательном испанском все же чувствовалось, что язык им выучен, а всякий выученный язык – поймите меня правильно! – имеет оттенок языка мертвого. Отсюда многие особенности стиля Унамуно» [Ортега-и-Гассет, 2001, с. 508–509].

Корень *casa*в испанском языке содержится и в глаголе *casarse* – жениться, вступать в брак. Пространство дома аксиологически значимо для протагониста. Одной из целей жизни он видит обретение своей возлюбленной, супруги, хозяйки дома. Приведя супругу в дом, он сможет вдохнуть в него душу, слиться с ним, обрести гармонию и прекратить бесконечные странствия и поиски. Мать Аугусто, воплощение любящего, домашнего женского начала, будучи на смертном одре, заклинаетсвоего сына жениться, найти хозяйку дома, которая могла бы управлять им и, как следствие, правильно распоряжаться его жизнью. В своей речи она использует императив глагола

casarse: cásate, cásate (48)[21]. Фокусируясь на внутренней форме этого слова, можно буквально интерпретировать её *как стань домом, обрети дом, одомашнись*.

Приняв решение покончить с собой после предательства невесты, Аугусто отправляется в Саламанку посоветоваться с Унамуно, о творчестве которого он знает из периодики. Ещё при входе в дом Дона Мигеля у Аугусто появляются странные чувства и сомнения. Он видит висящий на стене портрет Унамуно и испытывает страх: «Словно призрак, вошел Аугусто» (177)[22]*(Entró en él [despacho] comounfantasma*(222)*)*. Примечательно, что автор использует для описания Аугусто слово *fantasma*, которое может быть переведено на русский и как призрак, и как приведение, и как фантазм, и как плод воображения. Портрет становится объектом, утверждающим личность его владельца. Аугусто же в собственном доме портрета не имеет. Он совершает первый шаг к осознанию бессмысленности своего существования, а точнее, к осознанию своего несуществования и нереальности.

В ходе разговора с Унамуно Аугусто испытывает сильнейшее экзистенциальное переживание. Он узнаёт, что является лишь выдумкой, персонажем «романа», идеей, что всё его существование, казалось бы, заранее предопределено.

Несмотря на всю боль и отчаяние, в которую его приводит осознание своей истинной сущности, Аугусто приходит к мысли, что он – самое совершенное существо, существо бессмертное (в отличие от Дона Мигеля). Автор увековечил его в своём творчестве, а творчество, по Унамуно, единственный путь к преодолению смерти. Он обещает являться своему творцуво снах, что и происходит впоследствии.

Находясь в пограничном состоянии эйфории и аффекта, Аугусто возвращается к себе домой. После встречи с Унамуно он переходит от отрицания своей истинной, идеальной природы к её приятию и осознанию торжества вымышленного героя над реальным человеком. Аугусто едва ли можно сравнить с гомункулом. Он не искусственный человечек, созданный в лаборатории алхимика путём различных экспериментов с целью эксперимента. Он создан «творцом», автором по своему образу и подобию в ходе акта творчества. Чувствуя приближение смерти, предписанной ему Унамуно, Аугусто стремится обрести телесность и доказать свою неуязвимость через неумеренность в еде. Однако в этот раз он терпит неудачу:в романе,

[21] Здесь и далее текст источника по: [Унамуно, 2014]. Страницы указаны в круглых скобках.

[22] Здесь текст источника в переводе А. Грибанова по: [Унамуно, 1973]. Страницы указаны в круглых скобках.

в конце концов, происходит так, как задумал автор. Аугусто умирает в своём доме, в своей кровати, окружённый слугами.

Именно в доме на протяжении всего романа протагонист испытывает экзистенцию, переживание и осмысление сугубо личных эмоций, на которых держится его существование. В попытках обрести любящую женщину и, таким образом, заполнить лакуну в этом пространстве заключается один из этапов формирования «собственного Я», самости Аугусто.

Литература

1. *Корконосенко К. С.* Мигель де Унамуно и русская культура. (Приложение к альманаху «Канун»). СПб.: Европейский Дом, 2002. С. 400.

2. *Ортега-и-Гассет Х.* На смерть Унамуно // Восстание масс: Сб.: Пер. с исп. / Х. Ортега-и-Гассет. М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. С. 509.

3. *Унамуно М.* Туман // Унамуно, Мигель де. «Туман». «Авель Санчес» / Вальье-Инклан, Рамондель. «Тиран Бандерас» / Бароха-и-Несси, Пио. «Салакаин Отважный». «Вечера в Буэн-Ретиро»: Пер. с исп. / Библиотека всемирной литературы : в 200 т. М.: Художественная литература, 1973. Т. 141 : Серия третья: Литература XX века. С. 848.

4. УнамуноМ. Туман: Книга для чтения на испанском языке. СПб.: Антология, КАРО, 2014. С. 256.

5. *Martín Puerta A.* Ortega y Unamuno en la España de Franco: El debate intelectual durante los años cuarenta y cincuenta. Madrid: Ediciones Encuentro, S. A., 2011. P. 320.

К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ РАЗНОСТИЛЕВЫХ ТЕКСТАХ

Колесина И. О.

Научный руководитель: доц. Медведева А. А.

В современном мире происходит стремительное развитие практически всех областей знаний, что тем самым обуславливает увеличение словарного запаса индивида и расширение лексического состава языка в целом. В связи с возрастающей потребностью людей в интегрировании тех или иных областей знаний, исследования специфики функционирования терминов становятся актуальнее с каждым днем. Наше исследование проводится на материалах современного английского языка, поскольку он интернационален и является одним из самых распространенных.

Нами рассматривается вопрос метафоризации медицинской терминологии, поскольку именно это и есть одна из наиболее характерных черт функционирования терминологических языковых единиц; совмещено то, что ра-

нее казалось практически несовместимым. Термин всегда считался неким показателем исключительно научного стиля, а метафора – художественного.

Проблемами метафоры занимались как отечественные ученые (В. В. Виноградов, В. Н. Телия, К. И. Алексеев, И. В.Арнольд, Н. Д. Арутюнова и др.), так и зарубежные (Майкл Джонсон, Джордж Лакофф, Джóн Рóджерс Сёрл и др.). Их труды послужили достаточно мощной **теоретической базой** для нашей работы. Например, в книге Лакоффа и Джонсона «Метафоры, которыми мы живем», представлена точка зрения, согласно которой человек действительно «живет» метафорами, он пользуется ими в своей повседневной жизни, даже не замечая этого, т. е. данный феномен играет основополагающую роль в обыденном языке.

Рост интереса к данной проблеме обоснован еще и тем, что метафоризация используется в разностилевых текстах. Ее употребление вносит эмотивный, градуально-оценочный и другие компоненты. Самым ярким примером данного явления является публицистика. Ценность подачи той или иной информации возрастает за счет вызываемых переносным употреблением медицинского термина ассоциаций.

Метафоризация медицинской терминологии наиболее полно раскрывает содержание статьи, оказывая непосредственное влияние на восприятие информации читателем. Частотность ее использования в публицистике обусловлена еще и антропоцентрическим подходом, то есть близостью этой сферы обыкновенному читателю, ведь нет людей, которые не болеют и не сталкиваются с системой здравоохранения. По своему образу и подобию термины медицины в таком употреблении отображают окружающую читателя действительность. Термины-метафоры широко используются в современном английском языке, однако вопрос о роли метафоры в создании и функционировании медицинской терминологии остается открытым, что и свидетельствует об **актуальности** нашего исследования.

Материалом для исследования послужили такие англоязычные газеты, как «The Guardian», «The New York Times», «The Telegraph» и интернет-ресурс «BBC News».

Общеизвестно, что основными способами семантической деривации являются: смещение (то есть сужение или расширение значения) и перенос (по сходству или по смежности). Метафорический перенос, о котором идет речь в предлагаемом исследовании, происходит на основе сходства понятий по какому-либо признаку: форма, функции, размер, свойства и т. д.

Одним из ярких тому доказательств является английский медицинский термин **«fracture»** – «перелом», что означает полное или частичное нарушение целостности кости при нагрузке, превышающей прочность травмируе-

мого участка скелета. При изучении электронного ресурса «BBC News» мы столкнулись с тем, что данный термин давно вышел за рамки медицинского семантического поля и активно используется носителями английского языка в политической, экономической, психологической и других сферах. *«The western world's position as the dominant force in global politics and economics is confused and uncertain, with the recent elections in the UK and France pointing to **fractures** in Europe»* [6]. Речь идет о том, что после прошедших выборов в Европе произошли «переломы» (то есть переломные моменты), которые оказали влияние на позицию западной части. Иными словами, произошел перенос значения по сходству, который привел к расширению семантического значения термина. Как и при переломе кости в медицине, в политическом устройстве произошли резкие, в чем-то кардинальные изменения, повлекшие за собой неблагоприятные и вредоносные последствия.

Далее обратимся к термину **«fever»** – «болезнь», сопровождающаяся жаром и ознобом. В статье о проведении президентских выборов мы видим следующую фразу: *«Election **fever** brings hope to change...»* [7]. Буквально, перевод на русский язык звучит следующим образом: «Избирательская лихорадка приносит надежду на изменения...». Но на этот раз речь идет уже о состоянии некоего возбуждения, волнения, ажиотажа. Точно как мурашки бегут по телу человека во время озноба, волнение и суета распространяются среди вовлеченных в процесс проведения выборов людей. То есть перенос значения произошел по свойствам: повышенная возбудимость организма остается в обоих случаях, но после метафоризации добавляются характеристики вроде суеты. Здесь термин **«fever»** выполняет и оценочную, и экспрессивную, и эмотивную функции. Придавая данной фразе эмоциональную окраску, автор одновременно дает и оценку происходящим событиям – «лихорадка», «волнения», даже, возможно, «некая беспорядочность».

Также метафоризации подвергся медицинский термин «**paralysis»** – «паралич» – дисфункция мышц, полное или частичное отсутствие их способности сокращаться. В современном английском довольно часто встречаются эмфатические конструкции, и в большинстве случаев именно метафоры создают экспрессивность значений. Например: *«He says no-one is "under any illusion" that MPs are "filling time" because of the government's legislative **paralysis**»* [5]. При переводе на русский язык это звучит примерно так: «По его словам, никто не сомневается в том, что члены парламента тянут время в связи с возникшим в правительственном законодательном органе параличом (или же застоем)». Теперь становится понятно, что, безусловно, все члены правительства здоровы, и речь идет о параличе не как о последствии заболевания, а как о неком ступоре, застое, отсутствие какого-либо процесса развития.

Особенности дискурсивной реализации разноуровневых языковых единиц предопределяются не только внутрисистемными, но и экстралингвистическими связями. Таким образом, совсем не удивительно, что термины медицинской области знаний постепенно выходят из основного семантического употребления, претерпевая различные изменения, и «выпадают» из терминосистемы, приобретая дополнительные значения.

Таким образом, в нашем исследовании мы выявили особенности функционирования медицинских метафорических терминов английского языка в публицистическом дискурсе и пришли к заключению, что их большая часть подвергается метафоризации с целью привнесения эмоциональной окраски и экспрессивности, а на втором месте, однако не менее важной, является оценочная функция метафорических терминов.

Литература

1. *Баранов А. Н.* Дескрипторная теория метафоры и типология метафорических моделей/ А. Н. Баранов. М.: Языки славянской культуры, 2014. С. 632. (Studia philologica)

2. *Бобровская Г. В*. Газетный дискурс в проблемном поле коммуникативно- прагматической лингвистики [Электронный ресурс] / Электронный научно-образовательный журнал ВГПУ «Грани познания». №4 (14). Декабрь 2011 URL: www.grani.vspu.ru

3. *Лакофф Дж., Джонсон М.* Метафоры, которыми мы живем / Лакофф Дж., М. Джонсон. М.: Едиториал УРСС, 2004. С. 256.

4. *Романова Н. Н., Филиппов А. В.* Стилистика и стили [Электронный ресурс] : : учеб. пособие; слов. / Н. Н. Романова, А. В. Филиппов. 2-е изд., стер. М.: Флинта, 2012. С. 416.

5. http://www.bbc.com/news/live/uk-politics-parliaments-43374178.

6. http://www.bbc.co.uk/programmes/b08vjy0b.

7. https://www.theguardian.com/politics/2010/apr/07/simon-hoggart-election-sketch.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «ЗАПАХ» В РУССКОМ ЯЗЫКЕ XVIII В.

Костяева М. О.

Научный руководитель: проф. Табаченко Л. В.

Цель работы: выявить особенности состава и структуры лексико-семантического поля (далее ЛСП) «Запах» в русском языке XVIII в. Новизна работы заключается в том, что данное полевое образование в русском языке XVIII в. еще не становилось предметом научного изучения.

Материалом для исследования послужили слова с семой ‘запах’, извлеченные методом сплошной выборки из следующих словарей: Словаря русского языка XVIII в., вып. 1–21 (1984–2015) [3] и Словаря Академии Российской, т. 1–6 (1789–1794) [2]. Полевое моделирование осуществлялось на основе структуры ЛСП «Запах», разработанной Н.С. Павловой на материале современного русского языка [1].

В своем исследовании мы сравниваем динамику развития ЛСП «Запах» на разных хронологических срезах: в русском языке XVIII в. и в старорусском языке.

Отметим, что в ЛСП «Запах» как в старорусском языке, так и в русском языке XVIII в. входят лексемы, имеющие несколько значений. Эти лексико-семантические варианты были распределены в разные группы ЛСП. Более подробно в данной статье остановимся на ядре поля и ядре подполя ЛСП «Запах».

Ядро поля «Запах» образует лексико-семантическая группа существительных-одоронимов с категориально-лексической семой (КЛС) ‘запах’. Всего в данную группу русского языка XVIII в. входят 33 существительных. Н. С. Павлова считает ядро поля целостным, мы полагаем, что следует выделить первичное ядро поля и вторичное ядро поля. В первичное ядро поля входят 20 существительных, указывающих на запах как таковой (*аромат*, *благовоние* ‘приятный запах, аромат’, *благоухание* и т. д.). Во вторичное ядро поля входят 13 существительных. Мы считаем, что в эту группу следует отнести лексемы, обозначающие свойство запаха и запах, исходящий от определенной вещи и свойственный ей (*ароматность*, *гарь* ‘запах горелого’, *затхлость* ‘запах сырости, плесени, гниения’ и т. д.).

Для сравнения: в старорусском языке в ядро входят 13 существительных. В целом количество существительных увеличилось на 20 лексем. Это связано с тем, что в русском языке XVIII в. лексема *благовоня* не сохранилась, но появились лексемы *благовонность*, *благовонство*, *благоуханность*. В русском языке XVIII в. есть 3 существительных, обозначающих запах как таковой, – *пах*, *пахнутие*, *пахота*. Также появляются лексемы *задхло*, *тухлость*, *угаръ* и т. д., указывающие на какой-то определенный запах.

Н. С. Павлова не делит лексемы ядра ЛСП «Запах» на группы, но, на наш взгляд, эти существительные можно разделить на 4 группы:
1) существительные, обозначающие запах безоценочно;
2) существительные, обозначающие приятный запах;
3) существительные, обозначающие неприятный запах;
4) существительный, обозначающие свойства запаха.

Ядро подполя «Запах-свойство» составляют 3 ЛСГ.

1. ЛСГ прилагательных-одоронимов (КЛС ‘издающий запах’) в русском языке XVIII в. состоит из 19 лексем (*ароматический* ‘благоуханный’, *бальзамический* ‘ароматный, прянодушистый’, *благовонный* ‘имеющий приятный запах; душистый, ароматный’ и т. д.). Для сравнения: в старорусском языке – 14 лексем. Как и в старорусском языке, в русском языке XVIII в. слова с корнем *вон-* занимают заметное место в данной ЛСГ: *благовонный*, *вонный*, *вонькій*, *вонючий*, *вонялый*, *зловонный*. Вместо старорусских *ароматицкий* и *ароматный* появляется лексема *ароматический*. Также есть прилагательные, обозначающие что-то ароматное: *душистый*, *запашистый*, *пахучий, сладкоуханный*.

Следует заметить, что в русском языке XVIII в. происходит активное образование лексем не только с положительной коннотацией, но и с отрицательной.

2. ЛСГ наречий проявления запаха в русском языке XVIII в. включает 4 лексемы: *ароматно*, *вонько*, *душисто*, *смрадно*. Отметим тот факт, что данной ЛСГ нет в старорусском языке, но она есть в древнерусском. Для сравнения: данную ЛСГ древнерусского языка представляют 3 единицы. Поясним, что как и старославянском, так и в древнерусском языке большинство памятников письменности имели религиозный характер, а в русском языке XVIII в. появляется все больше произведений светского характера, отражающих реалии жизни.

Возникновение наречий в русском языке XVIII в. свидетельствует о развитии данной части речи, проявляющемся, в частности, в возникновении качественных наречий, связанных с прилагательными. Кроме того, в русском языке XVIII в. появляется наречие, имеющее отрицательную коннотацию, – *смрадно*.

3. ЛСГ глаголов проявления запаха (КЛС ‘издавать запах’). Отметим, что в эту группу можно включить и отглагольные существительные, указывающие на процесс распространения запаха. Всего в эту ЛСГ входит 18 лексем, в том числе 16 глаголов. Для сравнения: в старорусском языке 11 единиц.

И в русском языке XVIII в., и в старорусском языке эти глаголы можно поделить на следующие группы: 1) глаголы, имеющие общее значение ‘распространять и хороший, и плохой запах’: *запахнуть*, *обонять*, *пахнуть*, *попахивать*; 2) глаголы, имеющие общее значение ‘распространять хороший запах’: *благовонить*, *благовонствовать*, *благоухать*; 3) ‘распространять плохой запах’: *возсмердети*, *вонять*, *завонять*, *засмердеть*, *навонять*, *насмердить*, *насмрадить*, *смредить*, *смрадить*.

Следует отметить, что практически все лексемы образованы от 3-х корней: *-пах, -вон, -смерд/-смрад*. Также в данную ЛСГ можем отнести 2 отглагольных существительных, указывающих на проявление запаха: *воняние*, *смерденїе*.

В русском языке XVIII в. выросло число глаголов, обозначающих распространение плохого запаха. Это свидетельствует о том, что ЛСП «Запах» количественно увеличивается.

Ядро подполя «Восприятие запаха» составляют 3 ЛСГ.

1. ЛСГ глаголов восприятия запаха (КЛС ‘воспринимать запах’) в русском языке XVIII в. представлено 10 лексемами: *благоухать*, *нанюхаться*, *нюхать* и т. д. Для сравнения: в старорусском языке 4 единицы.

2. ЛСГ существительных восприятия запаха (КЛС ‘воспринимать запах’) русского языка XVIII в. составляют 4 лексемы: *вынюханїе*, *обоняние*, *нюхание, уханїе*. Для сравнения: в старорусском языке 2 лексемы.

3. ЛСГ прилагательных восприятия запаха (КЛС ‘воспринимать запах’) составляет 1 лексема: *обонятельный*. Эта ЛСГ появляется в старорусском языке (тоже 1 лексема).

Подводя итоги, следует отметить, что ЛСП «Запах» увеличилось количественно и усложнилось структурно: в старорусском языке оно содержит 65 лексем, а в русском языке XVIII века – 351. Ядро поля сформировано. Ядро подполя «Запах-свойство» и ядро подполя «Восприятие запаха» представлены тремя ЛСГ. В приядерной части подполя «Запах-свойство» появляются следующие группы: прилагательные, характеризующие запах, глаголы проявления запаха, имеющие коннотации ‘покрытие одного объекта другим’, ‘пропитывание объекта’ и ‘проявление свойства’; в приядерной части подполя «Восприятие запаха» – глаголы, имеющие значение ‘распознавание по запаху’. Периферия подполя «Запах-свойство» и периферия подполя «Восприятие запаха» полностью заполнены, то есть в данных частях поля представлены все группы слов, которые есть в современном русском языке. Также отметим, что в русском языке XVIII в. слов с отрицательной коннотацией значительно больше, чем в старорусском языке.

Литература

1. *Павлова Н. С.* Лексика с семой «Запах» в языке, речи и тексте: автореф. дис. … канд. филол. наук. Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 2006. С. 20.

2. Словарь Академии Российской. Т. 1–6. Спб.: при Императорской Академии Наук, 1789–1794.

3. Словарь русского языка XVIII века. Вып. 1–21. Спб.: Наука, 1984–2015.

ТОСТ КАК МАЛЫЙ РЕЧЕВОЙ ЖАНР: ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Круглова С. А.
Научный руководитель: доц. Архипенко Н. А.

Теоретические конструкты изучения тостов подтвердили гипотезу о жанровой их стереотипности, имеющей целенаправленный коммуникативный характер. Именно поэтому многогранный потенциал тоста в полной мере реализуется только при удачном его воспроизведении. На наш взгляд, именно умение произнести тост – это определенное искусство, где значимо абсолютно все: содержание, интонация, ритмика, мимика, жесты и т. д. В этой связи необходимо рассмотреть этот жанр в контексте ораторского мастерства.

Под искусством оратора преимущественно понимается высокий уровень мастерства выступления на публике, хорошее использование живого слова, первоклассная характеристика речи оратора.

Ораторское искусство всегда было разнородным. Исторически оно делилось на разнообразные виды и роды в зависимости от области применения. В отечественных риториках фиксируются ключевые роды красноречия: академическое, социально-политическое, судебное, духовное (богословско-церковное), социально-бытовое. Тост относится к бытовому красноречию; тост обладает свойствами, присущими всем видам бытового красноречия:

– эти речи спонтанны, отображают сиюминутные порывы, чувства, настроения; у каждого субъекта в них явно проявляется индивидуальность;

– в бытовом общении высок эмоциональный уровень;

– большую роль играют здесь невербальные средства коммуникации, паралингвистические коды, «поток жизни», учитываемый в дискурсионном анализе. Поэтому уместны ссылки на события, которые знакомы исключительно собеседникам, намеки, умолчания, аллюзии;

– литературная норма не всегда соблюдается, стили – от разговорно-литературного с компонентами патетики до разговорно-бытового с просторечными элементами, диалектизмами. Ролевой характер коммуникации и даже раскованность, артистизм часто бывает свойственен бытовой речи.

Как хвалебная речь, тост имеет отношение к эпидейктическому красноречию. Указанный вид бытового красноречия в этом смысле имеет свои специфические особенности. Его суть – указание на важность определенного события, формирование того или иного образа человека, похвала, т. е. тост строится в оптимистической тональности и – через идею похвалы –

сообщает о любви и добре, обо всем положительном в связи с данной конкретной обстановкой. В бытовом красноречии доминирует диалог и часто встречается полилог; тост – это, скорее, монолог, ответом, на который является поднятие бокала и соединение его с бокалом произносившего речь.

Если тост – это торжественная, монологичная речь, значит, не всегда она является спонтанной, более того, чаще тост – это построенная заранее застольная речь. Подготовка и произнесение тоста – это целое искусство, которое должен освоить оратор, чтобы говорить красиво, убедительно и увлекательно, произвести впечатление на собеседников за столом. «Красиво сказал (-а)!» – высшая похвала участников застолья, и в знак одобрения они осушают бокалы до дна, разделяя мнение с оратором и с верой в осуществление пожеланий, «чтобы сбылось!».

В основании красноречия находится высокая культура речи, в связи с этим ее требования обладают первостепенным значением для сочинителей и ораторов, для тех, кто стремится писать и говорить правильно, убедительно и красиво. В публичном выступлении, а тост мы представляем именно таким, особенно важно внимание аудитории, т. е. гостей, собравшихся за столом. Завоевание внимания аудитории и есть реализованное ораторское мастерство.

Тост как определенный тип застольных речей необходимо отнести к малым речевым жанрам, представляющих, как мы полагаем, в целом для лингвистики немалый интерес, особенно сегодня, когда становятся актуальными такие ее направления как межкультурная коммуникация, прагмалингвистика, лингвокультурология, обновляется антропоцентрическая функция языка, а также масса других культурологических терминов. М. М. Бахтин говорит: «…Жанры соответствуют типическим ситуациям речевого общения, типическим темам».Застольные жанры речи – отдельная жанровая группа, которая регулярно функционирует во время совместной трапезы и является ее непременным атрибутом. При застолье центральными речевыми жанрами традиционно являются застольная песня и тост.

Тост, как мы думаем, – особого рода высказывание, с самостоятельным набором характерных черт и стереотипных элементов; высказывание, отражающее определенную сферу деятельности человека, а именно культуру пития, культуру застолья; включает три обязательных компонента – тематику, стиль и композицию, которые обладают своей спецификой, детерминируются факторами: структурой, тематическим содержанием, а кроме того стилем.

Кроме интегральных признаков, свойственных тосту как первичному речевому жанру, он обладает и некоторыми отличительными признаками.

Первое своеобразие, как мы видим, обусловлено тем, что тосты определенно связаны с областью контактологии, которая ориентирована на проявление наиболее доброжелательного расположения к своему реципиенту, на определение благоприятных контактов, позволяющих уменьшить пространственное расстояние участников застолья. Классическая и традиционная форма тоста в застольных церемониях – позитивные пожелания здравицы.

Именно в тостах отражается глубокое философское понимание «природы слова» как материального знака, который живет своей особой концентрированной жизнью, связанной, с одной стороны, с античными представлениями о духовной сущности слова, с христианским учением о Божественных логосах; с другой стороны, – философски осмысленная метафизика слова. В.С. Миловатский считает, что «слово как живой организм: заряжается от человека особой силой, благодаря которой способно создать свое планетарное пространство».

С этим связан основной посыл тоста: все, о чем говорится, должно сбыться, материализоваться, и в этом заключена некая особая гармония содержательной части тоста. Не случайно во многих культурах (например, кавказской) тосты позиционируются как своеобразные «обереги», связанные с энергетикой слова, его творящей силой; как исключительно «богоугодное начало», поскольку для осуществления сказанного приобщаются, как правило, «высшие силы»: *«Да поможет вам бог!», «Благослови вас!», «Пусть обернется на вас господь!», «Храни вас бог (ангел-хранитель)!»* и т. д. и т. п.

Тост как малый речевой жанр обладает и другими особенностями. Тост, прежде всего, – это, согласно типологии Т. В. Шмелевой, этикетно-речевой жанр; естественно его замысел, построение, содержание, общая риторика (смысловая, произносительная) соответствуют всем существующим этикетным нормам, обрядовым традициям, т. е. жанрово-этикетная рефлексия в тостах обязательна. Коммуникативная цель тоста – подчеркнуть важность того или иного мероприятия, выразить благопожелания адресату.

С точки зрения речевого этикета, тост выполняет функцию вежливости, которая «является разновидностью контактной функции» (Б. С. Жумагулова). Тост, как и поздравление, благодарность, комплимент и т. д., является выражением вежливости и через нее выполняет функцию контакта. Полагаем, что весь в целом контекстуальный фон тоста априори предполагает наличие в нем коммуникативных стратегий, связанных с категорией вежливости.

В аспекте речевого этикета еще одной функцией тоста представляется регулятивно-социальная; смысл данной функции обозначается зависимостью выбора тоста от социальных ролей и статуса собеседников, обстановки и места, отношений между ними, а также возраста, пола, национальной, ра-

совой и социально-классовой принадлежности, образования, профессии, семейного положения, нормами и правилами речевого этикета.

Несмотря на то, что почти каждый тост содержит эпистолу (традиционную заготовку), эпистолярные клише, речевые формулы, им свойственно индивидуальное авторское начало, поскольку для тостов характерна вариативность, различная степень импровизации, различного рода трансформации. Таким образом, жанр тоста одновременно обладает свойствами и стандартности, и вариативности. Как правило, произнесенный тост позволяет выявить самую различную информацию о говорящем, например, социальную функцию – родитель, брат, муж, подруга и т. д.; статус – старший / младший член семьи, коллега, начальник и т. д.; психологические характеристики – настроение, чувства, систему ценностей и др.

Таким образом, тост является самостоятельным речевым жанром, целостность которого детерминируется совокупностью многих факторов: коммуникативно-прагматическая задача функционирования тоста в коммуникации, предметно-смысловая исчерпанность содержания, наличие типичных композиционных форм; наличие позиции автора и позиции адресата.

Литература

1. *Бахтин М. М.* Эстетика словесного творчества. М., 1986. С. 445.

2. *Жумагулова Б. С.* Категория контактности между партнерами коммуникации // Прагматика и структура текста. Сборник научных трудов МГПИИЯ им. М. Тореза. М., 1983. Вып. 209. С. 16–30.

3. *Миловатский В. С.* Об экологии слова. М., 2004. С. 63.

«НЕСЧАСТЛИВЫЕ» СНЫ ПЕРСОНАЖЕЙ В ПРОЗЕ А. П. ЧЕХОВА

Ли Хо

Научный руководитель: проф. Изотова Н. В.

Тема сна и сновидений начали разрабатываться писателем уже в ранних произведениях: «Сон репортера», «Сон золотых юнцов во время ноябрьского набора» (1884), «Сон», «Сонная одурь» (1885) и др., включаются они и в произведения последующих лет: «Спать хочется» (1888), «Княгиня» (1889), «Гусев» (1890), «Моя жизнь» (1896) и т. д. Тамарли отмечает: «По-видимому, не случайно сюжетную канву многих чеховских произведений образуют мотивы галлюцинации, видения, сновидений. Чехов, тонкий художник, практикующий врач, интересующийся биологическими изысканиями своего времени, не мог не обратить внимания на столь таинственные ипостаси человеческого бытия. [Тамарли 2014: 23]

В работе рассматриваются несчастливые сны в произведениях А. П. Чехова, к которым относим сон-мучение, сон-кошмар, сон-смерть, пророческий сон, сон-катастрофа. Несчастливые сны в рассказах А. П. Чехова выполняют не только прогнозирующую функцию судьбы персонажей и комментирующую события функцию, что в свою очередь помогает раскрытию характеров персонажей, но и помогает организовать повествование. Персонажи видят во сне смерть или болезнь близкого человека, расставание с любимыми, и в таких смутных сне несчастье их пугает.

Страшная ситуация во сне представлена в рассказе «Гусев», писатель описывает предсмертные вспоминания, бред и сны безнадежно больного солдата. Сначала персонаж думает о родном городе «*рисуется ему громадный пруд, занесенный снегом…*», а потом он «падает» в сон: «*Мысли у Гусева обрываются, и вместо пруда вдруг ни к селу, ни к городу показывается большая бычья голова без глаз, а лошадь и сани уж не едут, а кружатся в черном дыму. Но он всё-таки рад, что повидал родных*»; «*Он пьет и ложится, и опять едут сани, потом опять бычья голова без глаз, дым, облака… И так до рассвета*» («Гусев» С. VII, 328). Далее эти видения, бредысны повторяются: «*Опять рисуется Гусеву большой пруд, завод, деревня… а вот опять бычья голова без глаз, черный дым…*» («Гусев» С. VII, 331). «*Бычья голова без глаз*» –это не только какое-то мертвое животное, это животное – символ жизненной силы, которое в образе своей безглазой головы приобретает самые резкие черты противоположного, т. е. смерти. В конце описывается последний утренний сон персонажа: «*Снится ему, что в казарме только что вынули хлеб из печи, а он залез в печь и парится в ней березовым веником. Спит он два дня, а на третий в полдень приходят сверху два матроса и выносят его из лазарета*» («Гусев» С. VII, 338).

В повести «Драма на охоте» главной герой Зиновьев в очередной раз приехал в усадьбу, увидел Оленьку, которая уже была любовницей другого человека. В тот вечер Зиновьев видит сон: «*Засыпая, я видел убийство*» и пришла в его голову мысль, что «*Урбенин мог убить свою жену*». Сон был не спокойной, страшный, то есть это был кошмар: «*Кошмар был душащий, мучительный... Мне казалось, что руки мои гладили что-то холодное и что стоило бы мне только открыть глаза, и я увидел бы труп...*» («Драма на охоте» С. III, 347). Вновь кошмар был уже после охоты, то есть после убийства. Ему надоело находиться в этом обществе и видеть падение Ольги, не попрощавшись ни с кем, Зиновьев уехал. И вечером Зиновьеву снится кошмар: «*Физическое и душевное утомление взяли свое, и я стал засыпать... Я чувствовал, как с меня постепенно спадала какая-то тяжесть, как ненавистные образы сменялись в сознании туманом... Помню, я даже*

начинал видеть сон... Когда я хотел им что-то сказать, они все три слились в одну большую, красную физиономию. Эта сердито задвигала своими глазами и высунула язык... Кто-то сзади сдавил мне шею...» («Драма на охоте» С. III, 363). В приведенных цитатах, помимо настойчивого присутствия мотива действительности как страшного сна или видения, все время подчеркивается, что это убийство в жизни героя представляется страшным сном.

В рассказе «На подводе» учительница Марья Васильевна мечтает о любви, семье, человеческом участии, душевном тепле, но на самом деле она живет в скуке, одиночестве. Даже в ее сне нет общения, душевного тепла и понимания: «*Утром холодно, топить печи некому, сторож ушел куда-то ... После занятий каждый день болит голова, после обеда жжет под сердцем ... А ночью снятся экзамены, мужики, сугробы.*» («На подводе» С. IX, 338). Существительные во множественном числе, оформленные рядом однородных членов, обозначают и обобщают те реалии картины мира героини, которые на протяжении тринадцати лет работы составляют ее трудную повседневную жизнь. Первое существительное – «экзамены» – связано с профессиональной жизнью Марьи Васильевны. На экзамены надо готовить учеников, это ответственный период работы, и она много об этом думает; Слово «экзамен» и однокоренные слова «экзаменовать», «экзаменатор» встречаются в тексте девять раз, обозначая не только факт подготовки к экзаменам, но и людей, проводящих прием экзаменов, о чем читатель узнает из размышлений Марьи Васильевны о своей работе. Существительное«сугробы»дает представление о природном явлении и о тех сложностях, которые вносит в жизнь учительницы холодное время года. Со словом «*сугроб*» также ассоциируется «холод». Существительное «сугробы» встречается только при описании сна, т. е. в ирреальном пространстве; в реальной жизни «холод» сопровождает героиню постоянно и представлен в тесте в описании природы, жилья, места работы,необходимости заготовки дров,половодья, мешающем ездить в город.

«Х*олод*» есть и в рассказе «По делам службы». Главному герою Лыжину снился нехороший, неспокойный сон. Во сне он видит покончившего самоубийством Лесницкого и сотского Лошадина. Они повторно участвуют в сюжете сна Лыжина: идут в поле по снегу, бок о бок, поддерживая друг друга; метель кружила над ними, ветер дул в спины, а они шли и подпевали: «*– Мы идем, мы идем, мы идем. Вы в тепле, вам светло, вам мягко, а мы идем в мороз, в метель, по глубокому снегу… Мы не знаем покоя, не знаем радостей…*» («По делам службы» С. X, 99). Сон Лыжина дан на фоне звуков метели темной ночи, и ее кружение организует ритмику повторов мотивов в сновидении: «*Мы несем на себе всю тяжесть этой жизни, и своей, и ва-*

шей... У-у-у! Мы идем, мы идем, мы идем...» («По делам службы» С. Х, 99). Лыжин чувствует, что это самоубийство и мужицкое горе лежат на его совести. Эти люди, и Лесницкий, и Лошадин, покорные своему жребию, взвалили на себя самое тяжелое и темное в жизни.

Основным героем рассказа ***«Душечка»*** является Ольга Семеновна. Она по любви выходит замуж за предпринимателя Кукина. Кукин умирает, Ольга Семеновна носит траур, носкоро Ольга снова влюбляется. В этот раз – в управляющего лесным складом Пустовалова, который также заполняет всю ее жизнь. Так как душа Ольги Семеновны заполнена новым мужем, она начинает вникать в вопросы торговли лесом. И по ночам она увидит страшный сон: «*По ночам, когда она* ***спала, ей снились*** *целые горы досок и теса, длинные, бесконечные вереницы подвод, везущих лес куда-то далеко за город;* ***снилось ей****, как целый полк двенадцатиаршинных, пятивершковых бревен стоймя шел войной на лесной склад, как бревна, балки и горбыли стукались, издавая гулкий звук сухого дерева, всё падало и опять вставало, громоздясь друг на друга; Оленька вскрикивала во сне*» («Душечка», С. Х, 106). Ольга видит кошмар, ей снятся предметы, связанные с работой мужа, такие как *доска, тес, подвод, лесной склад, бревно, балка* и т. д. А когда она осталась вдовой, то «*видела во сне свой пустой двор*» («Душечка», С. Х, 109).

Следующий герой рассказа ***«Человек в футляре»,*** гимназический учитель древнегреческого языка Беликов, был странным человеком, который старался отделиться от него искусственной оболочкой, футляром и боялся внешнего мира: «*Он боялся, как бы чего не вышло, как бы его не зарезал Афанасий, как бы не забрались воры, и потом всю ночь видел* ***тревожные сны****, а утром, когда мы вместе шли в гимназию, был скучен, бледен, и было видно, что многолюдная гимназия, в которую он шел, была страшна, противна всему существу его и что идти рядом со мной ему, человеку по натуре одинокому, было тяжко*» («Человек в футляре», С. Х, 1898: 45); Такие ***сны-мучения*** намекают на его будущую несчастливую жизнь. Его спустили с лестницы, он слёг в постель и вскоре скончался. Здесь сон воспринимается как предсказание.

Таким образом, ***сон-мучение, сон-кошмар*** и ***сон-смерть*** — возможность наиболее адекватно представить мир персонажей, отношение к описываемым событиям, возможность включить читателя в особый художественный мир, где он являлся бы и соавтором, и соучастником происходящего.

Литература

1. *Фрейд З.* Толкование сновидении. Обнинск, 1992.

2. *Тамарли Г. И.* Синхронный диалог Чехова с культурой. Таганрог, 2014.

РАЗЛИЧИЕ ВИДО-ВРЕМЕННЫХ ФОРМ ГЛАГОЛА В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Нуждина Я. Ф.
Научный руководитель: доц. Абакумова И. А.

Согласно определению, данному в Русской грамматике-80, морфологическая категория времени глагола – это система противопоставленных друг другу рядов форм, обозначающих отношение действия ко времени его осуществления категория времени глагола – это система противопоставленных друг другу рядов форм, обозначающих отношение действия ко времени его осуществления. Строение системы форм времени в их отношении к виду глагола свидетельствует об отсутствии тождества между грамматическим временем и представлениями о членении реального времени [4].

В русском языке категория времени глагола тесно связана с категорией вида. Глаголы несовершенного вида в изъявительном наклонении имеют три формы времени – настоящего, прошедшего и будущего сложного (строю, строил, буду строить); глаголы совершенного вида имеют две формы времени – прошедшего и будущего простого (построил, построю).

Однако морфологическая категория времени свойственна не всем формам глагола. Из спрягаемых форм этой категорией обладают только формы изъявительного наклонения. И в русском и в английском языке глаголы в повелительном и сослагательном наклонении форм времени не имеют.

Исходя из концепции английского лингвиста Генри Свита, в английском языке, также как и в русском, существует три времени. Он определял категорию времени как преимущественно грамматическое выражение отношения действия к моменту речи. Каждое действие, по его мнению, может относиться к прошедшему (I was here yesterday), настоящему (he is here today) и будущему времени (he will be here tomorrow).

Категория времени тесно связана с категорией аспектуальности, которая охватывает различные средства выражения характера протекания действия. В русском языке основой данной категории выступает вид глагола, который характеризует ситуацию с точки зрения её развития во времени (длительности или моментальности; завершенности, повторяемости и т. д.) и позиции Наблюдателя по отношению к ситуации (ракурсы: ретроспективное рассмотрение ситуации, синхронное наблюдение фрагмента ситуации и т. д.). Выра-

жается категория вида в русском языке при помощи противопоставления совершенного и несовершенного вида, где маркированным членом является совершенный вид, а немаркированным – несоврешенный. Она является системообразующей для русского глагола, так как может характеризовать любую глагольную словоформу [4].

Категория вида английского глагола является дискуссионным вопросом, так как не существует единого мнения по поводу того, можно ли выделить вид как самостоятельную категорию глагола, и отделима ли она от временных форм. Некоторые ученые выделяют данную категорию в системе грамматических категорий английского глагола. Например, А. И. Смирницкий описывал данную категорию как состоящую из двух видов – **общего**, представленного нулевыми морфемами или окончаниями –s(-es), -ed, формами чередования гласных, формой will+infinitive и **длительного** вида, выраженного глаголом to be и глаголом с окончанием –ing [5]. Данные формы формируют видовую оппозицию, где маркированным членом является длительный вид, а немаркированным – общий.

И. П. Иванова описывает формы перфект и прогрессив, как формы, выражающие и временное, так и аспектное значение и противопоставляет их инфинитиву, который не выражает аспектное значение. Она выделяет четыре группы временных форм: основную-длительную, перфектную, перфектно-длительную и indefinite. Данные группы И. П. Иванова называет разрядами и описывает разряд indefinite как передающий динамику и смену событий, а остальные разряды как детализирующие действие в плане одновременности и предшествия [3].

М. Я. Блох полагал, что перфектные формы носят смешанный характер, что отделяет их от категории прошедшего времени и категории вида и делает самостоятельной категорией. Он предложил термин «категория ретроспективной координации» (category of retrospective coordination) – объединяющую в глагольной форме признаки других категорий, например категорию вида. Таким образом, помимо форм perfect continuous и perfect indefinite в системе форм английского глагола можно выделить imperfect continuous и imperfect indefinite [2].

Многочисленные лексические значения аспектности английского глагола нашли отражение в его делении на предельный (limited) и непредельный (unlimited) подклассы, которые являются релевантными с точки зрения грамматики – значения завершенности или длительности действия реализуются в определенном контексте. Таким образом, выражение значения достижения действием предела перемещается на уровень лексико-

грамматических категорий – способов действия предельности или непредельности.

Предельные глаголы выражают процесс, протекающий до определенного момента, после которого он прекращается (to come, to sit down, to bring).

Непредельные глаголы описывают процесс, не ограниченный каким-либо моментом (to go, to sit, to exist).

Некоторые предельные и непредельные глаголы образуют семантически противоположные пары, обозначающие один и тот же процесс как ограниченный и неограниченный to come – to go, to sit down – to sit, to bring – to carry. Некоторые глаголы не образуют подобных пар, например: to be, to exist (unlimitive), to drop (limitive). В то же время, большинство английских глаголов могут быть предельными и непредельными в различных контекстах: to build, to walk, to turn, to laugh. Такие глаголы называют глаголами с двойственной аспектной природой. Согласно теории оппозиций можно утверждать, что лексическая оппозиция между глаголами этих групп может быть легко нейтрализована, что делает границу между ними очень размытой. Don't laugh – this is a serious matter. – Не смейся – это серьезное дело. (непредельное значение); He laughed and left the room – Он засмеялся и вышел из комнаты. (предельное значение).

В отличие от английского, в русском языке глаголы совершенного и несовершенного вида образуют устойчивые соотносительные пары, обладающие собственными морфологическими признаками и характеристиками: делать-сделать, играть-поиграть и т. д.

Таким образом, категория вида в английском языке существенно отличается от одноименной категории в русском языке. В первую очередь, длительный вид нельзя назвать видовой формой глагола, так как для него характерен таксис одновременности, что подразумевает наличие признака длительности. Более того, английские глаголы образуют видовую оппозицию с противоположной маркированностью членов. Общий вид в английском является слабым членом видовой оппозиции и соответствует несовершенному виду русского глагола.

Литература

1. *Аракин В. Д.* сравнительная типология английского и русского языков. Л.: Просвещение, 1979.

2. *Блох М. Я.* Теоретические основы грамматики. 4-е изд., испр. М.: Высшая школа, 2004.

3. *Иванова И. П.* Вид и время в современном английском языке. Л.: ЛГУ, 1961.

4. РГ 1980 – Русская грамматика. М., 1959

5. *Смирницкий А. И.* Морфология английского языка. Одесса: Изд-во иностр. лит., 1959.

ОБРАЗ СТОЛЫПИНА В «КРАСНОМ КОЛЕСЕ» А. И. СОЛЖЕНИЦЫНА

Очирова Э. А.
Научный руководитель: доц. Калашникова С. М.

Роман-эпопея «Красное Колесо» Александра Исаевича Солженицына представляет собой смешение документально-исторического материала и художественного вымысла. Своеобразие эпопеи заключается в том, что в нем представлены не только вымышленные герои, но и реально существующие исторические лица. Целью нашего исследования является раскрытие и выявление особенностей образа Петра Аркадьевича Столыпина в романе «Август Четырнадцатого».

Во многом мифологизированная личность Столыпина в истории раскрывается в романе с новой для читателя стороны. А. И. Солженицын, неоднократно называя Столыпина одним из величайших государственных деятелей в двадцатом веке, создает в произведение особый, по мнению Ж. Нива, для русской судьбы характер – «узловой» [3;с. 67]. Солженицын на страницах своего произведения рисует образ человека, несомненно, талантливого, обладающего незаурядным умом и несгибаемой волей, который, по мнению писателя, способен был изменить ход истории российского государства.

Стоит отметить тот факт, что образ Петра Столыпина впервые раскрывается задолго до отведенной ему обзорной главы, так как главная черта характера министра узнается в главе, посвященной описанию жизни его убийцы, Дмитрия Богрова, совершившего «исторический выстрел». Интересно то, что именно в уста убийцы писатель вложил следующие слова: «*Характер Столыпина – не уклоняться от опасности. Так он и встретит свою верную смерть*» [5;с. 133]. Во многом пророческая фраза указывает на доминирующее свойство образа Столыпина, в котором воплотился мотив бесстрашия.

Для обзорной главы в романе характерно преобладание авторского повествования, однако, ключевым моментам свойственна прямая речь героя и цитаты. Так, после взрыва на даче, в котором пострадали дети премьер-министра, он сказал им: «*Когда в нас стреляют, дети, – прятаться нельзя*»[5;с. 161].

Исследовательница Л. Е. Герасимова выделяет особый масштаб сознания героя частных и государственных событий [1;с. 77]. Так, для Императора те-

чение жизни определяют семейные радости и заботы, а для Столыпина – государственные дела и переживания о судьбе России, личное отходит на второй план. В этом аспекте показательна сцена выстрела, так как автор с помощью приема несобственно-прямой речи показывает последние мысли Столыпина в ту роковую минуту («*Что же будет с…? Столыпин хотел его перекрестить, но правая рука не взялась, отказалась подняться. Злополучная, давно больная правая рука, теперь пробитая снова. Что же будет с Россией?..Тогда Столыпин поднял левую руку – и ею, мерно, истово, не торопясь, перекрестил Государя»*[5;с. 224])

Взаимоотношения Николая II и Столыпина в произведении играют особую роль в раскрытии образа последнего, так как писатель регулярно проводит параллель между их характерами. Петр Аркадьевич, непреклонный политик, полный решимости изменить уклад жизни крестьянства в России, симпатизирует правителю, но видит в нем лишь слабого венценосца. Интересно то, что Столыпин не просто жалеет неуверенного монарха за недальновидность, неспособность управлять государством, а опекает и заботится о нем («*Ему несомненно нужна сила, которая сделает всё за него (мою мысль разрешаю обсудить в Совете министров), но так, чтобы народ знал: это мысль царя и царю близки народные горе и радости.<…>… не оставить этого царя в беде, но вложить ему всю свою решительность»*[5;с. 164]). По мнению Л. Е. Герасимовой различие героев проявляется в динамике их существования, то есть Столыпин, привыкший к долгим прогулкам на лоне природы, «задыхается в «зачехленном» Зимнем дворце» [1;с. 79], когда Император, иронично замечает автор, «потаенно прятался уже второй год в маленьком имении в Петергофе».

Столыпин в петитной главе предстает, быть может, единственным человеком в правительстве, которому небезразлична судьба страны и её народа. Рассмотрим подробнее фрагмент выступления героя в Думе, так как именно здесь особенно пристально писатель разглядывает не только дела, слова, но и побуждения людей. Предлагая депутатам свою либерально-освободительную программу, Столыпин надеялся на поддержку большинства, но в ответ столкнулся лишь с критикой представителей Думы, выказавших недоверие к политике императорской власти («Эта программа с её множеством конкретных пунктов, даже с облегчением рабочего класса, с отменой ссылки и жандармерии, – не могла не быть коварной лицемерной уловкой, чтобы миновать революцию» [5;с. 172]). Однако автор с помощью иронии убеждает читателей в том, что перед нами не тот человек, который готов отказаться от своих слов, а, напротив, смелый и решительный управленец («А этот невы-

носимый царский министр под градом левых речей не убежал, не скрылся, не изничтожился…» [5;с. 173]).

Описание внешних характеристик Столыпина свидетельствуют о свойствах характера и о внутреннем мире персонажа. Исследователь Владимир Кузьмин выделяет пушкинские традиции «предельного сжатия» в творчестве А. И. Солженицына, то есть отсутствие подробного изображения портрета героя, которое способствует лаконичности описания [2;с. 42]. Так, в «Красном Колесе» впервые абрис облика Столыпина мы находим в «богровских» главах («…*и стоял так открыто, так не прячась, так развернувшись грудью, весь ярко-белый, в летнем сюртуке*…» [5;с. 142]). Солженицын при создании облика героя делает особый акцент на телесную конституцию персонажа («*в чёрном глухо застёгнутом сюртуке, с мраморной осанкой и мистически уверенной выступкой фигуры*» [5;с. 173]). Подобного рода описание героя говорит о его внутренней силе, уверенности и спокойствие. В изображении главы правительства особую роль играет весомая деталь портрета – голос, который становится неким инструментом власти («*голос полнозвучный, уверенной речью*», «*громким, ясным голосом*»). Примечательно, что портрет героя проявляется вскользь, словно между строк, поэтому незначительные замечания писателя становятся немаловажными деталями в создании образа.

Итак, А. И. Солженицын верит в абсолютную искренность поступков Столыпина, называя его «рыцарем с открытым забралом», поэтому образ премьер-министра в «Красном Колесе» предстает неким идеалом нравственного правителя. Однако интерес писателя к герою возникает не только из-за восхищения внутренними качествами Столыпина или его поступками, Солженицына интересует «сам процесс семиозиса истории» [1;с. 89], то есть значение фигуры Столыпина в контексте истории государства. В книге «Двести лет вместе» Солженицын писал: «…при нем (о Столыпине) – мы не кончили бы так позорно, ни в войне, ни в революции. (Если б еще, при нем, мы в ту войну вступили бы.)» [4; с. 283]. Так, по мнению писателя, ключевая роль Петра Аркадьевича, основа его характера, сформировавшаясяблагодаря «главному узелку его жизни» – земле, могла изменить ход истории навсегда.

Литература

1. *Герасимова Л. Е.* Этюды о Солженицыне. Саратов.: Новый ветер, 2007. С. 130.

2. *Кузьмин В. В*. Художественный монизм Александра Солженицына: Проблемы поэтики. М.: Ридеро, 2015. С. 200.

3. *Нива Ж.* Александр Солженицын: Борец и писатель / Перевод с французского В. А. Петрова в сотрудничестве с автором. СПб.: Вита Нова, 2014. С. 336.

4. *Солженицын А. И.* Двести лет вместе. Ч I. М.: Изд-во Эксмо, 2003. С. 195.

5. *Солженицын А. И*. Собрание сочинений в 30 томах. Т. 8. Красное Колесо: Повествованье вотмеренных сроках в четырёх Узлах. Узел I: Август Четырнадцатого. Книга 2. М.: Время, 2006. С. 536.

РАЗГОВОРНАЯ ЛЕКСИКА В БЫТОВОМ КОНФЛИКТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РАССКАЗОВ В. ШУКШИНА)

Панова А. Н.

Научный руководитель: проф. Меликян В. Ю.

Рассказы В. Шукшина для исследования разговорной лексики в коммуникативной ситуации «бытовой конфликт» были выбраны неслучайно. Как отмечает один из исследователей творчества писателя Н. Голев: «В. Шукшина вольно или невольно интересовала сама тема острого конфликта и характер людей, склонных к конфликту» [1, 179]. Именно поэтому большинство героев рассказов являются личностями, которые сознательно организуют свое речевое поведение таким образом, что возникает конфликтная ситуация.

Бытовой конфликт представляет собой «столкновение между индивидами и/или группами в бытовой сфере, где интересы, потребности в и цели одних лиц и групп сталкиваются с потребностями, интересами и целями других» [3]. В рассказах В. Шукшина бытовой конфликт оформлен в виде диалога/полилога героев. Одним из основных способов выражения конфликтного взаимодействия выступают разговорные языковые единицы. Они служат своеобразными «коммуникативными сигналами», показателями конфликта. При моделировании бытового конфликта В. Шукшин наиболее часто использует инвективную и потенциально инвективную лексику.

Каждый конфликтный диалог в рассказах В. Шукшина включает в себя лексемы, употребленные в рамках реализации коммуникативной тактики оскорбления. Степень инвективности таких слов различна. Учитывая эмоционально-экспрессивные словарные пометы и шкалу инвективности, мы разделяем конфликтную лексику шукшинских героев на три основные группы:

1) лексемы с низкой степенью оскорбительности. Такие слова необязательно приведут к конфронтации собеседников, однако адресатом могут быть восприняты крайне негативно: *апостол* (в адрес наивного человека, который не верит очевидным вещам, не видит явного обмана); *бабец* (фамильярно: девушка, женщина); *бурелом* (неотесанный, грубый, недалекий

человек); *буфет* (о полном, крупном человеке); *вареный* (апатичный, флегматичный, неинтересный человек) и др.;

2) лексемы со средней степенью оскорбительности. Такие слова в большинстве случаев приводят к конфликтной ситуации, выражают пренебрежительное отношение говорящего к собеседнику: *гундосый* (пренебрежительное обращение); *дерёвня* (о деревенском человеке, сельском жителе); *дешевка* (человек, которого легко купить, подкупить) и др.;

3) лексемы с высокой степенью оскорбительности. Такие слова всегда присутствуют в конфликтных диалогах. Они носят ярко выраженную негативную оценку адресата, при этом сама семантика лексем редко отражает конкретную причину отрицательного отношения к собеседнику: *лахудра* (бранное обращение); *полудурок* (бранное обращение; дурак, идиот) и др.

Стоит отметить, что в данной лексической группе высшей степенью оскорбительности характеризуются обсценные, матерные лексем*: курва* (бранное обращение); *сучонок* (бранное обращение) и др.

Конфликтная лексика также может быть классифицирована с учетом семантики слов. Шукшинские герои обладают широким арсеналом инвективной лексики – от зоосравнений до табуированных слов.

Можно выделить следующие лексические группы:

1) слова, выражающие негативную оценку личности собеседника: *кретин*, *дурак*, *дубина*;

2) номинации лица, обозначающие негативное с точки зрения общества поведение: *лодыри*, *глоты*;

3) слова, выражающие негативную оценку профессий: *бюрократ*, *крючок конторский*;

4) обидные прозвища, «клички», имеющие статус речевого приёма «ярлык»: *кривоносик*, *фон-барон*;

5) зоосемантические метафоры, отражающие негативную оценку в отношении адресата речи: *змей*, *козел*, *боров*;

6) негативная номинация лица, выраженная нейтральной лексемой в переносном значении: *миротворец*, *командующий*.

Компоненты указанных групп дополняются качественными прилагательными. Такой прием способствует усилению обидного смысла. Выстраивается модель образования инвективного словосочетания – имя существительное + имя прилагательное: *голодранец поганый, дурак неотесанный, харя немытая, скот лесной.*

Речь героев рассказов В. Шукшина насыщена различными устойчивыми выражениями. В качестве референта могут выступать коммуникативная си-

туация, адресат, предмет. Так, нередко встречаются эмоциональные восклицания: *в бога душу мать; ёлки зеленые; чёрт задери; что за ёлкина мать; язви в душу и др.* Они не несут особой смысловой нагрузки, а выражают лишь отношение к той или иной ситуации. В основном эти выражения можно характеризовать как бранные.

Устойчивые выражения также используются шукшинскими героями для выражения отрицательной оценки собеседника. В бытовом конфликте встречаются как общепринятые, так и трансформированные писателем фразеологические обороты:

1) неизмененные устойчивые выражения: *аборт козлиный* (бранное обращение), *бочка пивная* (пьяница), *валенок сибирский* (недотепа, необразованный, неотесанный человек; в адрес сибиряка) и др.;

2) трансформированные писателем устойчивые выражения. В данной группе словосочетаний в зависимости от способа трансформации можно выделить три подгруппы:

– расширение устойчивого выражения новыми лексическими единицами: *бык с куриной головой* (ср. «голова/башка куриная»; надутый, важный, но глупый человек), *восторженный конь* (ср. «ржать как конь»; иронично: в адрес оптимиста);

– замена части устойчивого выражение синонимом: *доктор кислых щей* (ср. «профессор кислых щей); *крючок конторский* (ср.: «канцелярский крючок/крючкотвор»;

– замена части устойчивого выражения антонимом: *душа дохлая* (ср. «добрая душа»), *душа мертвая* (ср. «добрая душа»);

3) новые индивидуально-авторские выражения, созданные по аналогии с общепринятыми фразеологизмами: *гыранитный характер* (гранитный характер; об угрюмом, неразговорчивом, суровом человеке), *морда, как на витрине* (презрительно: о наглом, самоуверенном человеке).

В рамках конфликтного диалога герои рассказов В. Шукшина часто используют так называемые фразы-конфликтогены. Эти высказывания характеризуются крайней экспрессивностью, негативным настроем по отношению к собеседнику. Фразы-конфликтогены в зависимости от семантики можно разделить на следующие группы:

1) требование не вмешиваться: *не твое дело*;

2) негативная оценка фраз собеседника: *кукарекать*, *бредятину нести*;

3) нежелание слушать собеседника: *закрой поддувало*, *закрой варежку*, *заткнись*;

4) желание избавиться от чьего-то присутствия: *сгинь с глаз, иди отсюда, иди к черту, пошел ты*.

Таким образом, бытовой конфликт в рассказах В. Шукшина чаще всего реализуется при помощи инвективной лексики с разным эмоционально-оценочным потенциалом. Это обусловливает доминирование в таких коммуникативных ситуациях лексики пейоративного характера. Уровень инвективности разговорных единиц зависит от языковой личности коммуникантов, от содержания и причины конфликта, а также от этапа его развития. Речь шукшинских героев характеризуется широким использованием фразеологизмов и устойчивых выражений, передающих негативное отношение сторон конфликтного взаимодействия к предмету речи и/или собеседнику.

Литература

1. *Голев Н. Д., Лебедева Н. Б.* Речевой жанр ссоры и конфликтные сценарии (на материале рассказов В. М. Шукшина) // Юрислингвистика-2: русский язык в его естественном и юридическом бытии: межвуз. сб. науч. тр. / ред. Н. Д. Голев. Барнаул, 2000. С. 179–195.

2. *Шукшин В. М.* Полное собрание рассказов в одном томе. М., 2012.

3. Энциклопедический словарь по психологии и педагогике [Электронный ресурс]. URL: https://psychology_pedagogy.academic.ru/8295/Конфликт_бытовой (дата обращения: 29.04.2018).

ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕКСИКИ АНГЛОЯЗЫЧНОГО РЕСТОРАННОГО МЕНЮ

Поляковская А. Д.

Научный руководитель: проф. Редкозубова Е. А.

Меню является визитной карточкой любого заведения, следовательно, выбор дизайна и лексики осуществляется его составителями очень тщательно. Однако, в то время как виды внешнего оформления меню ограничиваются исключительно фантазией дизайнеров и иллюстраторов, лексическая составляющая текстов должна обладать определенной структурой и характеристиками.

Этимологический анализ лексики текстов меню английских ресторанов предполагает получение информации о соотношении исконных и заимствованных языковых единиц, а также об источнике и времени появления в язык последних. Материалом для исследования послужили тексты двадцати англоязычных меню, взятых со страниц интернет-сайтов ресторанов в различных регионах Англии.

Для более детального исследования и получения более точных значений этимологический анализ проводился с учетом следующих категорий: названия разделов меню, названия блюд и названия продуктов.

Для проведения этимологического анализа лексики разделов меню нами были отобраны 67 названий. Результаты исследования показали, что по языку-источнику заимствования 58% наименований являются исконными английскими словами. Среди них наиболее обширно представлены разделы меню с указанием на время суток: *Breakfast, Brunch, Lunch, Daytime* и ассортимент блюд: *Pancakes, Pastry, Fillings, Puddings, Sandwiches, Ice-Cream, Cocktails, Toppings*и пр. Лексика староанглийского языка представлена пятью словами и составляет 7, 46%: *Bites, Sweets, Eggs, Cheeses, Pots*. Вторую и третью позицию занимают, соответственно, старофранцузский язык (10,45 %): *Dinner, Salads, Buns, Vegetables, Roast* и непосредственно французский язык (8,96%): *Desserts, Grills, Favourites.* Помимо этих языков, среди названий разделов меню представлены слова, заимствованные из китайского (*Teas*), нидерландского (*Waffles*), немецкого (*Muffins*), итальянского (*Pasta, Pizza*), латинского (*Pies*), испанского (*Barbecue, Tacos*), и скандинавских языков (*Wings, Steaks*). Однако процентное содержание заимствований из этих языков колеблется от 1,49% до 2.99%.

Периоды возникновения и заимствования данных названий варьируются от конца XII века до конца XX века н.э. Одновременное появление наибольшего числа названий разделов меню приходится на начало XX века (8,96%). При этом характерно как появление новых лексических единиц (*Burgers, Pizza, Bistro, Veg*), так и новых лексических значений уже существующих единиц (*Shakes, Combos, Dogs*). Это свидетельствует о зарождении в XX веке новых трендов и направлений в кулинарии, связанных с развитием индустрии фастфуд.

Из 100 проанализированных лексических единиц в категории названий блюд доля исконных английских слов представлена 23 названиями (23%): *Poached Egg, Porridge, Dumplings, Shortbread, Meatballs, Chips, Fudge* и др. В данной категории лексических единиц число заимствований значительно преобладает и составляет 77%.

Французский язык является основным источником заимствования (42%) и представлен названиями блюд, регулярно появлявшимися в английском языке с начала XIII до середины XX века. Собственно французские названия составляют 30%: *Escalope, Marmalade, Omelette, Soup, Puree, Croutons, Parfait, Quiche* и др. Остальные 12% слов были заимствованы из старофранцузского языка: *Fillet, Biscuit, Tart, Jelly, Toast, Sausage* и др.

Итальянский является следующим языком по числу заимствований названий блюд в английских меню (17%): *Ravioli, Bolognese, Lasagna, Gnocchi, Frittata, Focaccia* и др. Наибольшее число итальянских заимствований приходится на вторую половину XX века (*Bruschetta, Linguine, Espresso, Ciabatta*).

По сравнению с французскими и итальянскими лексическими единицами, заимствования из других языков составляют гораздо меньший процент. Из испанского языка было заимствовано 6% названий: *Tortilla, Salsa, Chorizo, Guacamole, Nachos, Chipotle*. Заимствования из остальных языков не превышают 3% для каждого языка: турецкий (*Pilaf, Kebab, Hummus*), немецкий (*Torte, Strudel*), японский (*Wasabi*), арабский (*Falafel*).

Этимологический анализ 100 названий продуктов, представленных в текстах меню, дал схожие результаты с анализом названий блюд. Исконная английская лексика составляет 15%: *watercress, buttermilk, pineapple, chestnut, horseradish, watermelon*. Наибольшее же число лексических единиц являются французскими заимствованиями (48%).

Однако среди французских названий продуктов гораздо больше слов попали в английский язык из старофранцузского языка в период с начала XII до середины XV века (35%). Интересным является тот факт, что из одного языка одновременно заимствовались названия для различных категорий продуктов из разных стран, например, рыба и морепродукты (*salmon, mackerel, oyster*), овощи и зелень (*onion, lettuce, kale*), фрукты и ягоды (*cherry, orange, pomegranate*), орехи и пряности (*almond, nutmeg, sage*). Названия, заимствованные из современного французского языка, составляют 13%: *sesame, chicory, cardamom, truffle, pecan, cashew*.

Следующими по популярности источниками заимствования названий продуктов, согласно нашему исследованию, являются итальянский (9%) и испанский (9%) языки. Наиболее ранние заимствования из этих языков приходятся на XVI век, в то время как наибольшее количество итальянских и испанских заимствованных названий относятся ко второй половине XIX века. Благодатные условия мягкого средиземноморского климата Италии и Испании привнесли в кухню англичан некогда экзотические овощи (*tomato, avocado, cauliflower*), фрукты и орехи (*banana, pistachio*), морепродукты (*tuna, calamari*), новые виды сыра (*parmesan, ricotta*).

В меньшей степени в изученных нами текстах меню представлены названия продуктов, заимствованные из восточных языков, таких как китайский (*ketchup*), японский (*soy*), турецкий (*yogurt*) – 4%.

Проведенное нами исследование помогло выявить интересные особенности текстов английских ресторанных меню, ассортимент которых сформировался под влиянием европейской и средиземноморской кухонь, а также

набирающих популярность кухонь Азии. Согласно результатам этимологического анализа, рестораторы не только смело сочетают в своих меню традиционные английские блюда и экзотические новинки, но также используют заимствованные названия-варваризмы вместо некоторых общеупотребительных собственно английских слов.

КОНЦЕПТ «ПРАВО» В АНГЛИЙСКОМ ЮРИДИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Постерняк К. П.
Научный руководитель: доц. Самарина И. В.

Доклад посвящен изучению концепта права в англоязычном юридическом дискурсе с лингвистической и с философски-правовой точек зрения.

Целью доклада является изучение концепта «право» в британском юридическом дискурсе с лингвистической и с философски-правовой точек зрения, а также различий в его этнокультурных ассоциациях в разных правовых системах, в странах с разными правовыми традициями.

Материалом исследования послужили три работы англоязычных ученых правоведов, которые широко рассматривают данные термины в своих работах. Это работа Энрико Поттаро, итальянского ученого-юриста, «TheLawandtheRight», статья Джеймса Бишопа Маклина, доктора философии Эдинбургского университета «Towards a processtheoryoflaw» и монография Энди Гордона, профессора Канзаского университета «RehumanizingLaw: A NarrativeTheoryofLawandDemocracy».

В результате проведенного исследования было выявлено то, что данные понятия в английском дискурсе имеют схожее функционирование, что и в русском. Не смотря на разницу в значении. Необходимо заметить, что российский юридический дискурс сам по себе характеризуется плюрализмом правопонимания. Сам концепт «право», как и в английском «law» не имеет строгого вербализованного смыслового значения. «Право» представляется пятью конкурирующими моделями, а это осложняет правореализацию и обуславливает многоуровневость российской правовой реальности.

Начнем все же с вопроса: что такое концепт? Концепт по сути является трехмерным смысловым образованием, в котором выделяются образная, понятийная и ценностная стороны [Карасик, 2004: 39], Алифиренко читает концепт понятием в совокупности его парадигматических, синтагматических и этнокультурных ассоциаций [Алефиренко, 2003: 9].

Данные определения относится, в том числе, и к концепту «право». Необходимо заметить, что существует некая сложность в изучении концепта

«права» в английском правовом дискурсе. И главная причина состоит в том, что в английском языке нет слова «право» в значении совокупности норм, то есть нет объективного права и, следовательно, такое русское словосочетание как «правовые нормы» не имеют фактического соответствия в английском языке.

Наша страна входит в романо-германскую правовую систему, где «право» может обозначать и объективное право, и субъективные права. И если мы возьмем другие государства с этой системой, такие как Франция, Германия, Италия, и Испания, мы обнаружим, что в их языках английскому существительному "law" соответствуют слова droit, Recht, diritto и derecho. Эти существительные могут обозначать "закон" или "право", или и то, и другое в зависимости от контекста, возможно даже отождествление этих понятий. в английское "law" не несет в себе лингвистического родства со словом "right".[Pattaro, 2005: p.5]

Сейчас на примере текстов ученых правоведов мы попробуем обозначить черты концепта «право» в английском правовом дискурсе.

Начнем с трактата Энрико Поттаро «Thelawandtheright». Здесь он подробно рассматривает, как концепт«Law», так и «Right».

«…and by proceeding to suggest that the noun "law" be used for objektives Recht (and for its equivalents, like droit objectif) and "right" for subjektives Recht.»[Pattaro, 2005: p.6]

Из этого примера, можно вычленить утверждение, что понятие Law в английском языке, относится к объективному праву, в отличии от концепта «right», которое относится к субъективному праву.

«If we accept the shortcut solution by which "law" translates objektives Recht and "right" subjektives Recht, we will fail to see that there is a reason why the noun Recht occurs in both expressions, namely: These expressions refer to one and the same reality.»[Pattaro, 2005:p.6]

Другой пример нам показывает, различие концептов в разных лингво-социальных культурах не только в самом понятии. Они находятся в разных реальностях. В реальности Должного и реальности Сущего. В то время как немецкое Recht, как и русское «право» присутствует и там и там.

В работе Джеймса Маклина можно увидеть несколько интересных употреблений концепта «law».

«However, if judges were to understand law as being found 'in the people', and the people were to change, then, of course, 'the law changes'» [Maclean, 2007: p.44].

В данном отрывке он обвиняет судей, которые не все осознают, что «law» находится «inthepeople» в народе, в людях. Это отличительная черта англо-американской системы права или «commonlaw». В романо-германской системе права понятие «права» идет не от людей, а от свода законов, суверена илиот бога.

Рэнди Гордон в своей работе добавляет другие черты понятию «Law».

«Law is institutional normative order." Nothing about this statement seems controversial. Indeed, it is hard to imagine any three-word definition of "law" that would be more accurate. But each of those three words carries a second-order connotation that reveals as much about law's nature as its first-order denotation. To wit: Institutions have walls — sometimes literal, sometimes figurative – that keep things out» [Gordon, 2008: p.1].

Во первых, он рассматривает «law», как институциональный нормативный порядок, здесь он подтверждает уже сказаное. Но дальше он утверждает, что у данного института есть свои границы.

«By keeping narratives at a distance or delay, law loses some of its essential humanity» [Gordon, 2008: p.1].

В данном отрывке Гордон рассматривает отношения понятия «law» и нарратива, повествования. Его он считает важнейшей частью права. В своей работе он хотел показать, как удаление нарратива из судебной практики, делает право менее человечным. Его проект заключался в предложении пути регуманизации права и переподключением его к своим нарративным корням.

«First, although law is often posited to be "autonomous," that autonomy is not necessarily absolute, though it is quite potent» [Gordon, 2008: p.2].

Здесь автор позиционирует понятие «law», как автономный институт, который может существовать самостоятельно, но при этом берет свои начала в нарративе, то есть в рассказах самих людей, что еще раз подтверждает факт того, что «law» исходит от самих людей, а не свыше.

Теперь рассмотрим понятие «right».

«To be sure, "right" and "just" are often used interchangeably, each to signify the other» [Pattaro, 2005: p.296].

В данном отрывке Поттаро сопоставляет понятие «right» и «just», что наводит на мысль, что в англо-американской системе понятие субъективной правильности, которое идет лично от одного человека сопоставимо с понятием «справедливый». Но между ними есть и различия.

Из вышеперечисленных примеров можно сделать вывод, что для англоязычной картины мира характерна дуалистичность концепта «право», кото-

рый разделяется на понятия «law» и «right». Они в основном существуют в реальности Должного, но при этом неотделимы от реальности Сущего. Они чаще всего ассоциируются с самими людьми, которые изменяя нормы своим же поведением, изменяют реальность Должного, а, следовательно, и само право.

Литература

1. *Enrico Pattaro.* A Treatise of Legal Philosophy and General Jurisprudence. The Law and the Right. A Reappraisal of the Reality that Ought to Be // Springer. 2005. P. 5.

2. *Алефиренко Н. Ф.* Проблема вербализации концепта. Волгоград: Перемена, 2003.

3. *Карасик В. И.* Языковой круг: личность, концепты, дискурс. М.: Гнозис, 2004.

4. *Gordon Randy,* Rehumanizing law: a narrative theory of law and democracy. The University of Edinburgh, 2008, P. 303.

5. *Maclean James Bishop,* Towards a process theory of law: the jurisprudential implications of the 'process' philosophy of Alfred North Whitehead.- The university of Edinburgh, 2007, P. 290.

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВОЗДЕЙСТВИЯ В ТЕКСТАХ ГОРОСКОПОВ

Размыслова В. В.

Научный руководитель: доц. Фирсова Е. В.

Современное общество характеризуется неоднозначным отношением к астрологии, и, соответственно, к её основному жанру «гороскоп». Несмотря на это астрологические гороскопы остаются достаточно распространённым типом текста в средствах массовой информации, привлекающим внимание большого количества читателей во всем мире.

Гороскоп является довольно специфичным жанром, который, с одной стороны, представляет собой самостоятельное коммуникативно-речевое произведение, а, с другой, важным средством воздействия на читателя в рамках массмедийного дискурса. Сочетание в гороскопе элементов сообщения и воздействия, безусловно, является одной из важнейших его особенностей, и проявляется в коммуникативно-прагматической функции, реализуемой в совокупности таких частных функций как информативная, аппелятивная, манипулятивная, рекреативная и эмотивная, вербализуемых за счёт целого ряда языковых средств.

Целью данного *исследования* является анализ использования языковых средств, актуализирующих коммуникативно-прагматическую функцию

в текстах гороскопов на различных языках. Методологической базой данного исследования послужили работы таких учёных как А. М. Ахметова, М. В. Богодерова, Г. И. Денисова, Е. Р. Савицкайте, О. И. Таюпова и др. Материалом исследования послужили тексты ежедневных зодиакальных гороскопов, опубликованные в электронных версиях газет и журналов, таких как немецкоязычные Brigitte, Bunte, англоязычные Daily Mirror, The Globe and Mail, Toronto Star, русскоязычные версии журнала Cosmopolitan, Elle; газеты «Оракул», а также тексты гороскопов, опубликованные на Интернет-портале Horoskop.t-online.de на английском, немецком и русском языках.

Реализация коммуникативно-прагматической функции определяет типологические особенности жанра «гороскоп», к которым мы, вслед за Е. С. Михайловской, относим фиктивную индивидуализацию адресата, создание положительного образа адресата, опору на авторитет астрономии и абстрактность толкований, имплицируемую объективность [Михайловская, с. 12]. В рамках проведённой научной работы рассматриваются только две из них: фиктивная индивидуализация адресата и абстрактность толкований текстов гороскопов.

Фиктивная индивидуализация адресата реализуется посредством употребления большого количества личных местоимений, а также лексем с указанием возраста, семейного положения и других уточняющих деталей, посредством которых создается доверительная атмосфера. Например:

1) *Falls heute einiges schiefläuft, sollten Sie sich dies nicht zu sehr zu Herzen nehmen [Horoskop.t-online de, URL].*

2) *You already had a prior meeting to see somebody [Daily Mirror, URL].*

3) *Если вы не включились вовремя в коллективное поле и не стали участником общих событий, еще не поздно это сделать [Cosmopolitan, URL].*

Как видно из данных примеров, отсутствие дистанции между автором гороскопа и читателем, реализуемое использованием личных местоимений 2-го лица, как правило, вежливой формы, помогает автору эмоционально сблизиться с читателем, создавая у него впечатление, что речь в предсказании идет только о нем.

Обращение к читателю может также содержат рекомендации к совершению какого-либо действия. Чаще всего с этой целью используется императив, являющийся одним из самых действенных способов речевого взаимодействия. Например:

4) *Gestatten Sie sich einen Moment zum Träumen! [Horoskop.t-online de, URL]*

Утвердительная форма побуждения *Gestatten Sie* в сочетании с восклицательным типом предложения содержит, в данном случае, позитивно конно-

тированное слово *Träumen*, за счет которого эффект воздействия на читателя также усиливается.

5) *Be more forthright and direct with a partner [Toronto Star, URL].*

6) *Проявите инициативу и пригласите возлюбленного на свидание. Выберите тихое уютное место (в идеале, где можно вкусно покушать) [Оракул, URL].*

Вышеприведенные примеры демонстрируют ситуации, ориентирующие потенциального адресата на необходимую адресанту реакцию. С точки зрения прагматического подхода такой реакцией являются ожидаемые действия, которые адресат должен совершить. Анализ встречаемости маркеров фиктивной индивидуализации адресата показал, что наиболее часто данные маркеры встречаются в текстах немецкоязычных гороскопов (82%) и в англоязычных гороскопах (78%). В русскоязычных гороскопах выделенные маркеры встречаются реже всего (27%). Полученные результаты позволяют прийти к выводу, что для составителей немецкоязычных и англоязычных гороскопов на первом плане находится создание доверительной атмосферы, за счет которой и обеспечивается необходимая степень воздействия на читателя. Что касается русскоязычных гороскопов, то относительно малый процент реализации указанной черты в их текстах свидетельствует о стремлении авторов использовать более объективный тон, тем самым пытаясь создать у читателя впечатление о правдивости представляемой информации. В целом можно сказать, что данная типологическая черта является общей для жанра гороскопа (средний показатель – 52%) и используется для формирования доверия адресата к астрологическому прогнозу.

Следующая типологическая черта, абстрактность толкований, реализуется за счёт использования лексики с семантикой некоей «обтекаемости», нестрогого и неточного прогноза. В качестве средств выражения данной черты можно назвать различные языковые единицы со значением возможности, выбора, а также лексико-семантические конструкции перечисления потенциально возможных альтернатив. Например:

7) *Vielleicht nehmen Sie es mit der Wahrheit nicht so genau, weil Sie sich oder Ihr Gegenüber schonen wollen [Brigitte, URL]*

Лексема *vielleicht* (нем. «возможно») имеет значение некоей возможности, гипотетической реализуемости предсказания и не дает читателю уверенности в том, что предсказание сбудется, указывая тем самым на вариативность будущих событий.

8) *Chances are, however, you have enough going for you in other directions today. [Daily Mirror, URL]*

Существительное *chances* придает предсказанию некую размытость и неточность. Подобная неконкретность и возможное несоответствие тем или иным событиям в жизни адресата впоследствии может быть истолковано им как следствие несоблюдения каких-то определенных условий, а не ошибка в прогнозе.

9) *У вас <u>может</u> появиться новый друг или еще одно оригинальное увлечение. [Cosmopolitan, URL].*

Аналогичную ситуацию можно наблюдать и в примере (9), в котором лексема «может» со значением гипотетической реализуемости предсказания используется с той же целью.

Анализ использования маркеров абстрактности толкования дал следующие результаты: в текстах гороскопов на английском языке данный маркер встретился в 31% примеров, на немецком в 19%, на русском языке в 14% от всех проанализированных примеров. Очевидно, что процент содержания средств, реализующих данную типологическую черту, в текстах немецко- и русскоязычных гороскопов сравнительно небольшой. Это можно объяснить стремлением авторов русских и немецких гороскопов избежать «размытости» трактовок. Несколько больший процент указанной черты в текстах гороскопов на английском языке указывает на стремление составителей гороскопа снять с себя ответственность за возможное несовпадение предсказания с событиями реальной действительности. Средний показатель реализации указанной черты во всех гороскопах составляет всего 20%, что указывает на относительно малую степень её актуализации в текстах гороскопов.

Вышеприведенные результаты исследования позволяют прийти к выводу, что фиктивная индивидуализация адресата является отличительной чертой гороскопов, поскольку именно её реализация позволяет, во-первых, создать доверительную атмосферу между автором и читателем гороскопа, и, во-вторых, сформировать у читателя ощущение, что содержание гороскопа применимо и к его жизненным обстоятельствам. Абстрактность толкований как типологическая черта жанра «гороскоп», хотя и не является ключевой, но оказывает определенное эмоциональное воздействие на адресата, имплицируя его уверенность в возможности прогнозируемых событий.

Литература

1. *Михайловская Е. С.* Квазинаучность как стратегия текстообразования (на материале астрологических прогнозов в СМИ и рекламных статей): автореф. дис. … канд. филол. наук: 10.02.04 [Текст] / Е. С. Михайловская. СПб.: СФУ, 2012. С. 24.

РЕЧЕВОЙ ПОРТРЕТ ЛИЧНОСТИ КАК ЧАСТЬ КОММУНИКАТИВНОГО ПОРТРЕТА ЭПОХИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА А. ИВАНОВА «ГЕОГРАФ ГЛОБУС ПРОПИЛ»)

Самохина Е. Е.
Научный руководитель: проф. Савенкова Л. Б.

Д. Э. Розенталь и М. А. Теленкова, отождествляя понятие «речевой портрет» с понятием «речевая характеристика», определяют его как «подбор особых для каждого действующего лица литературного произведения слов и выражений как средство художественного изображения персонажей» [4, с. 266].

М. В. Китайгородская и Н. Н. Розанова с социолингвистической точки зрения толкуют речевой портрет как «функциональную модель языковой личности» [3, с.4] и говорят в основном о проявлении языковой личности в разговорной речи.

Представляется возможным воссоздать коммуникативный портрет эпохи, если проанализировать множество отдельных речевых портретов, созданных разными писателями при написании произведений об этой эпохе, глядя на нее глазами современника. Однако сложить такую мозаику в рамках отдельной небольшой работы невозможно. Поэтому целесообразно поработать с отдельным ее фрагментом, взяв не все общество, а лишь одно его поколение и посмотрев на него в изображении одного автора.

Для начала был выбран роман – «Географ глобус пропил» Алексея Иванова. Обратившись к нему, можно проанализировать диалоги молодых людей (возраст – 25–30 лет) различного социального положения, что в целом способствует реконструкции коммуникативного портрета упомянутой эпохи, хотя он и не может быть признан полным, ведь в романе изображены не все слои общества, например, что примечательно, среди персонажей нет ни крестьян, ни рабочих.

Для анализа были выбраны персонажи, которые непосредственно связаны с главным героем романа Виктором Служкиным: его бывшие одноклассники (мелкий бизнесмен Будкин, домохозяйка Ветка, домохозяйка Лена Анфимова), школьные знакомые (сотрудник милиции Колесников), друзья (работница конструкторского бюро Сашенька Рунева) и коллеги по работе (учительница немецкого языка Кира Валерьевна).

На основе речевых портретов каждого из перечисленных действующих лиц можно вывести типологию персонажей, учитывающую закономерности в их коммуникативном поведении:

1. Персонажи, стремящиеся отстоять свое право на индивидуальность и на выбор собственного жизненного пути. При этом их манера речи не совпадает, поскольку они выбирают несходные речевые тактики.

2. Персонажи, плывущие по течению, не проявляющие индивидуальности и не имеющие каких-то масштабных запросов. К этой группе стоит отнести Сашеньку и Лену.

3. Персонажи, которые стремятся занять место на верхних ступеньках жизненной пирамиды или, по крайней мере, подняться повыше, чтобы почувствовать свое превосходство над остальными. Судьба этих остальных их не интересует. К таким персонажам можно отнести Надю, Киру Валерьевну и Колесникова.

Для создания полного речевого портрета героя, стоит рассмотреть речевые тактики, которые он применяет, попадая в ту или иную ситуацию. В данной работе мы будем рассматривать, вслед за О. С. Иссерс, основную и вспомогательную тактики общения.

Подробно рассмотрим речевые портреты Виктора Служкина – главного героя романа, и его друга Будкина.

Говоря о Викторе Служкине, можно выделить три типа частотных коммуникативных ситуаций: 1) общение с людьми, с которыми героя связывают иерархические отношения; 2) общение Служкина с друзьями; 3) общение главного героя с семьей.

Рассмотрим тактики, применяемые героем по отношению к представителям каждой группы.

С представителями первой группы (представители школьной администрации, которые реагируют на Служкина, пытающегося устроиться на работу учителем, по-разному: директор спокоен и искренен, а завуч Роза Борисовна агрессивна и бесцеремонна) герой использует несколько речевых тактик: основной является тактика демонстрации скромности, при которой герой стремится не подчеркивать своей самодостаточности, самоуважения, в качестве второстепенных добавляются тактика комплимента и тактика уговоров. Во время разговора Виктор Служкин корректен, вежлив и даже услужлив. Реплики Служкина автор комментирует такими ремарками, как *вкрадчиво сказал; не торопясь, перечислил; услужливо подсказал; осторожно сказал; растерялся;начал оправдываться; покорился; отчаянно заявил.*

Общаясь со своими учениками (это вторая ветвь первой группы, ведь герой-учитель разговаривает с формально подчиненными ему людьми), Служкин сохраняет в качестве основной тактики демонстрацию скромности, но маскирует ее второстепенными тактиками угрозы, уговора. Это можно подтвердить такими глагольными элементами авторских ремарок как *гаркнул, огрызнулся, грозно спросил, тоном выше повторил, велел, гремел, строго подтвердил, посоветовал, отмахнулся, небрежно ответил,заорал, орал, грохотал, торжествующе рявкнул, закричал, велел, брезгливо сказал, крикнул*.

Рассматривая общение Служкина с его друзьями, стоит говорить о том, что в речи главного героя преобладает основная тактика общения (*сдавленно промычал, грустно спросил, покорно согласился, с сомнением сказал, нехотя поддался, виновато пояснил)*, в то время как второстепенные тактики выражены не так ярко, так тактика уговоров выражена ремарками *неуверенно сказал, робко спросил*, *ныл,*тактика угроз – *мрачно спросил, недовольно повторил,мрачно хмыкнул, мрачно ответил,громко сказал, сквозь зубы сказал.* Можно предположить, что таким образом герой стремиться показать свою истинную натуру перед близкими ему людьми.

Во время разговоров с женой Надей или дочерью Татой, Служкин всегда говорит спокойно или же переходит к тактикам согласия и ласкового уговора, которые являются второстепенными. При этом именно в разговорах с семьей ярче всего выражается тактика демонстрации скромности. Об употреблении именно этих тактик свидетельствуют ремарки *робко пробормотал, извиняясь, прошептал, покорно согласился, мягко попросил, примирительно попросил, виновато сознался, покорно начал оправдываться, тихонько предложил.*

Будкин – достаточно прямолинейный герой, он не увиливает во время разговоров, старается быть честным и доказать свою точку зрения. Для этого героя основной тактикой во время разговора стала тактика смягчения ситуации, перевода диалога в шутливое русло. Представляется, что за этим стоятпопыткиснять конфликт (*хехекнул*). Но каждый раздобавочными у героя выступают тактики уговоров (*ласково спросил, игриво предостерёг)*, комплиментов (*галантно сказал*, *сладко ответил).*

Подводя итог, можно говорить о том, чтоСлужкин и Будкинвсегда при общении имеют одну основную тактику, дополняя ее второстепенными, которые зависят от коммуникативной ситуации и собеседника.

В целом анализ приводит к выводу, что речевое поведение Виктора Служкина создает впечатление о нем как о человеке скромном и неконфликтном, оказавшемся в трудных условиях краха одной, уходящей идеоло-

гии, которая представлялась ему идеологией высокой морали, и неприятия другой, зарождающейся, представители которой готовы к коммуникативной агрессии в своей попытке завоевать себе место под солнцем.

Литература

1. *Иванов А. В.* Географ глобус пропил [Текст] / А. Иванов. М.: Изд-во «АСТ», 2016. С. 448.

2. *Иссерс О. С.* Коммуникативные стратегии и тактики [Текст] / О. С. Иссерс М: Изд-во ЛКИ, 2008. С. 289.

3. *Китайгородская М. В.* Русский речевой портрет [Текст] / М. В. Китайгородская, Н. Н. Розанова. М.: Фонохрестоматия, 1995. С. 128.

4. *Розенталь Д. Э.* Словарь-справочник лингвистических терминов [Текст] / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова.Изд. 2-е. М.: Просвещение, 1976. С. 543.

ФОЛЬКЛОРНЫЕ ТРАДИЦИИ В РАССКАЗЕ А. П. ЧЕХОВА «НА МЕЛЬНИЦЕ»

Скрыпник А. Р.

Научный руководитель: проф. Ларионова М. Ч.

Рассказ А. П. Чехова «На мельнице» [Чехов, с. 407–412] повествует о мельнике Алексее Бирюкове, о его дурном нраве и отношениях с матерью. Для изображения скупого, жадного человека, постепенно утрачивающего человеческий облик, писатель использует образ мельника и связанный с ним комплекс представлений, корнями уходящий в славянскую мифологию.

Мельник – один из традиционных персонажей народной демонологии – встречается в поверьях и быличках славян, характеризуется связью с нечистой силой, в основном с водяным. Мельник продаёт душу водяному, получая взамен богатства или защитника для своих владений. Как становится понятно из названия, действие происходит на мельнице. В славянских поверьях этот локус издревле считался пристанищем нечистой силы. Мельницы располагались за пределами села или деревни, обычно возле реки, леса. Река считалась границей между реальным миром и потусторонним, а также между миром своим и чужим, ведь за её пределами заканчивались владения родной крестьянину деревни [Криничная, с. 354–360].

С первых строк рассказа, в которых сообщается портрет мельника, читатель замечает в этом характере нечто мрачное, угрюмое. Чехов включает в образ Бирюкова зооморфные черты. Тело его «большое, черствое», похоже

на мозоль. Лицо «красное и мясистое», а взгляд угрюм и апатичен. А вот что мать Бирюкова говорит ему: «Ох, Алешенька, испортили тебя глаза завистливые! Всем ты у меня хорош: и умен, и красавец, и из купцов купец, но не похож ты на настоящего человека! Неприветливый, никогда не улыбнешься, доброго слова не скажешь, немилостивый, словно зверь какой...». Сравнение со зверем наиболее точно характеризует Бирюкова, и все эти черты и угрюмый, грузный облик невольно наталкивают на мысль о схожести мельника с медведем. Происхождение медведя у славян повсеместно связывается с человеком, зачастую именно мельником. Существует несколько версий такого сюжета: мельник либо решил напугать Бога, нарядившись в вывернутый кожух, за что был обращён в медведя; либо обидел гостя на свадьбе; такая участь могла настигнуть мельника в случае, если он обвешивал людей фальшивой меркой, а также совершал ещё какие-либо дурные поступки. Подобно медведю, мельник подвластен смене времён года: река зимой замёрзнет, мельница прекратит работу, а мельник «впадёт в спячку».

Чехов делает акцент на одной портретной детали – на маленьких, словно медвежьих глазках Бирюкова: «маленькие, заплывшие глазки угрюмо исподлобья глядели по сторонам». Во время разговора с матерью он прячет или отводит в сторону взгляд.

Герой Чехова представляется человеком апатичным, бесстрастным к окружающему его миру. Однако кое-что всё же выводит его из себя, – монахи, которые рыбачат на реке, протекающей рядом с мельницей. Этот мотив, конечно, направлен на раскрытие чрезмерной скупости мельника: он не желает разделять своё имущество с кем бы то ни было, ведь река взята им «на откуп». Но если обратиться к славянской мифологии, обнаруживается, что одним из запретов у славян была именно рыбалка на мельнице. Вся рыба, что обитала там, являлась собственностью водяного, поэтому ловить её считалось опасной затеей [Седакова, с. 224].

Читатель узнаёт и о взаимоотношениях мельника с семьёй. Бирюков – зажиточный человек, но на просьбы матери помочь деньгами бедствующим, еле сводящим концы с концами родственникам он не отвечает. Чехов, изображая реакцию мельника на слова матери, использует повтор глагола «молчит»: «Мельник молчал и глядел в сторону»; «Мельник молчал и старательно набивал свою трубку»; «Мельник молчал, точно воды в рот набрал». С матерью герой ведёт себя грубо, отчуждённо, хмурится, ворчит.

Кроме того, в разговоре мать в негативном контексте произносит слово «душа»: «Василий нищий, сама я побираюсь и в чужом салопе хожу, ты хорошо живешь, но бог тебя знает, какая душа у тебя». Складывается впечатление, что у героя и вовсе нет «этой души». Мотив её продажи мельником нечистой

силе ради богатой жизни и процветания мельницы как раз фигурирует в славянских быличках – суеверных рассказах о встрече с нечистой силой.

Связывает чеховского мельника с мельником фольклорным и его нелюдимость: «И одинокий ты...», – говорит Бирюкову мать. Мельник живёт один и почти не общается с родственниками, матерью и братом. Сама его фамилия говорящая: Бирюков от слова «бирюк» – волк-одиночка или в переносном значении «нелюдимый человек», «отшельник». В славянской мифологии волк связан со столь близким мельнику медведем. Они схожи в своих демонологических свойствах, а в фольклорных текстах часто взаимозаменяемы. Как мельник обитает на границе села и чужого мира, так и волк является посредником между тем и эти светом, людьми и нечистой силой.

Из диалога с матерью, который более похож на монолог, ведь Бирюков практически не отвечает на её реплики, мы также узнаём об отношении мельника с окружающими его людьми, как с родными, о чём было сказано выше, так и с «чужими» – жителями деревни. О мельнике и мельнице ходят между людьми рассказы, в которых подчёркиваются негативные, демонические черты героя. Эти «рассказы» воспроизводят основные сюжеты и мотивы быличек. Мельника не любят в деревне, о чём и говорит ему матушка: «А что народ про тебя рассказывает, горе ты мое! Спроси-ка вот батюшек! Врут, будто ты народ сосешь, насильничаешь, со своими разбойниками-работниками по ночам прохожих грабишь да коней воруешь...». Люди настолько ненавидят мельника, что лишний раз не приезжают молоть к нему муку.

На мельнице было запрещено ругаться и сквернословить, но это табу с легкостью нарушается героем. Мельник не чуждается грубых выражений: «оглашая воздух отборною, отвратительною руганью». Считается, что обсценная лексика издревле обладает магической силой. Употребляя такие выражения, говорящий не просто оскорбляет, он стремится к «уничтожению» оппонента. Обсценная лексика в некоторых случаях трактуется как проклятье, направленное собеседнику. Бирюков ругается с монахами, говоря им такие слова, каких «собаке не говорят». И, возможно, у героя нет страха по отношению к нарушению запрета, так как он в данной ситуации выступает защитником владений водяного. Взаимодействуя с монахами, он словесно «уничтожает» их, мстит за пойманную близ мельницы рыбу.

Заключительный эпизод, когда мать передаёт гостинец герою – своеобразный дар – показывает, что у Бирюкова отсутствует сострадание к матери. Он не просто отказывается от подарка, он отстраняет протянутую руку так, что мать роняет пряник. В ответ герой не смутился, не растерялся, на его лице лишь отразилось «что-то вроде испуга». Именно чувство испуга было выбрано Чеховым. И всем свидетелям данной сцены оно передалось: и монахам, и

даже Евсею, помощнику мельника. Как носитель традиционной культуры, мельник знает о последствиях, связанных с отказом от дара, а в особенности от материнского. В славянской мифологии дар символизирует благо и является его материализацией, а также магическим средством наделения благополучием и улучшения благосостояния. Дар считается также одной из форм общения с демоническими существами, с надеждой на последующий ответный подарок. Отказываясь от дара, мельник отказывается от «блага», добра. Действие рассказа происходит осенью, а осенью, 14 октября (1 октября по старому стилю), празднуется день Покрова Пресвятой Богородицы. Отвергая материнское подношение, мельник отказывается и от «покрова», защиты матери, материнского благословения. Но, замечая реакцию окружающих, мельник спохватывается и «одаривает» мать взамен жалким двугривенным.

В раннем творчестве Чехов нередко обращался к изображению человеческих пороков. Но в этом рассказе, изображая нравственное падение своего героя, писатель прибегает к языку традиционной культуры, что переводит события из частного в общечеловеческий план. Герой рассказа не просто жаден и груб – он будто бы и не совсем человек. А фольклорный материал становится своего рода «лакмусовой бумажкой», выявляющей степень этого «расчеловечивания».

Литература

1. *Криничная Н. А.* Русская мифология: Мир образов фольклора. М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2004. 1008 с.

2. *Седакова И. А.* Мельница // Славянские древности: Этнолингвистический словарь: в 5 т. Т. 3. М.: Международные отношения, 2004. С. 222–225.

3. *Чехов А. П.* На мельнице // Полное собрание сочинений и писем: в 30 т. Т. 5. М.: Наука, 1984. С. 407–412.

ГЛАГОЛЫ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ «ЗРЕНИЕ» В РОМАНЕ М. А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»

Собко В. В.

Научный руководитель: доц., Коростова С. В.

Лексико-семантическое поле выступает как совокупность единиц, имеющих общую иерархическую структуру и объединенных общим значением. Минимальным лексико-семантическим полем парадигматического типа может выступать синонимический ряд любой лексемы.

Лексико-семантическое поле в тексте романа М. Булгакова актуализируется как система единиц, объединенных вокруг архисемы «зрение». Лекси-

ко-семантическое поле «зрение» имеет план содержания и план выражения. В план содержания входит общая архисема «зрение» и связанный с ней комплекс сем. План выражения включает определённым образом организованную область материальных средств, служащих для передачи языковых сообщений; лексические единицы, объединенные вокруг общего понятия «зрение».

Сема «зрительное восприятие» объединяет группу глаголов *видеть, смотреть*, *глядеть.* Для этой более узкой группы слов сема ‘зрительное восприятие’ является ядерной, архисемой.

В романе М. А. Булгакова было выделено 448 лексических единиц, относящихся к лексико-семантическому полю «зрение». Основными глагольными репрезентантами лексико-семантического поля «зрение» в романе М. А. Булгакова являются глаголы *видеть* и *смотреть*.

Глаголы *видеть* и *смотреть* многозначны. Можно смотреть, но при этом не видеть. *Смотреть* означает направлять или обращать свой взгляд на что-л. *Видеть* имеет значение восприятия чего-л. органами зрения и мысленное осознание того, что воспринимается глазами.

В романе эти глаголы реализуются по-разному как в авторском повествовании, так и в репликах персонажей.

Глагол *видеть* чаще используется для описания восприятия Воланда и Маргариты. Например:

– Если вы приблизите глаза, вы ***увидите*** *и детали* (Воланд) (Глава 22).

Поняв, что она перевернулась, Маргарита приняла нормальное положение и, обернувшись, ***увидела****, что и озера уже нет, а что там, сзади за нею, осталось только розовое зарево на горизонте*. (Глава 21)

Глагол *смотреть* вводится автором для характеристики не только Воланда и Маргариты, но и Коровьева. Причем чаще всего этот глагол используется в диалогах персонажей и выражает побуждение к действию.

Смотри*, вон впереди твой вечный дом, который тебе дали в награду* (Маргарита) (Глава 32).

– Первые! – воскликнул Коровьев, – господин Жак с супругой. Рекомендую вам, королева, один из интереснейших мужчин! Убежденный фальшивомонетчик, государственный изменник, но очень недурной алхимик. Прославился тем, – шепнул на ухо Маргарите Коровьев, – что отравил королевскую любовницу. А ведь это не с каждым случается! ***Посмотрите****, как красив!* (Глава 23).

В последнем предложении глагол *смотреть* имеет значение побуждения к наблюдению за кем-, чем-л., делая предметом своего внимания.

Интерес вызывают и такие глаголы лексико-семантического поля «зрение», как ***подмигнуть*** и ***коситься***.

Глагол *коситься* вводится автором в комментарии к речи героев – Азазелло и Мастера, а глагол *подмигнуть* –Воланда, Коровьева и Бегемота.

– Враки, как и всегда, – ворчал Азазелло, ***косясь*** *на Бегемота* (Глава 22).

Для Азазелло, который носит пенсне, такое положение глаз вполне объяснимо.

Небритое лицо его дергалось гримасой, он сумасшедше-пугливо ***косился*** *на огни свечей, а лунный поток кипел вокруг него* (Мастер) (Глава 24).

В данном случае глагол выражает недоверие, страх, т. к. герой не понимает, каким образом смог переместиться из своей палаты в сумасшедшем доме к Маргарите.

Тут Коровьев окончательно поразил председателя. Воровски ***подмигнув*** *в сторону спальни, откуда слышались мягкие прыжки тяжелого кота, он просипел:*

– За неделю это выходит, стало быть, три с половиной тысячи?

Никанор Иванович подумал, что он прибавит к этому: «Ну и аппетитик же у вас, Никанор Иванович!» – но Коровьев сказал совсем другое:

– Да разве это сумма! Просите пять, он даст.

(Глава 9)

Коровьев искушает Никанора Ивановича, он знает об алчности Босого. Это своеобразная проверка, которую Никанор Иванович впоследствии не прошел, за что и поплатился.

– Как? А… где же вы будете жить?

– В вашей квартире, – вдруг развязно ответил сумасшедший и ***подмигнул*** (Воланд) (Глава 3).

Глагол выражает условный сигнал, это элемент невербального общения, как правило, используемый в ситуации диалога близких людей, понимающих друг друга или имеющих общие интересы. Воланд дает понять, что между ним и Берлиозом была некая договоренность о квартире.

Лишь только Коровьев и Азазелло скрылись, ***мигание*** *Бегемота приняло усиленные размеры* (Глава 22).

– Я ведь не регент, – с достоинством и надувшись, ответил Бегемот и неожиданно ***подмигнул*** *Маргарите* (Глава 31).

Глагол *подмигнуть* выражает определенное эмоциональное состояние героя по отношению к другому персонажу.

Таким образом, можно сделать вывод, что в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита» лексико-семантическое поле «зрение» представлено ядерными компонентами – глагольными лексемами *видеть и смотреть,*

выполняющими специфические функции в авторском повествовании и в речи персонажей. На периферии поля оказываются эмотивно-оценочные глагольные лексемы – *коситься и подмигнуть,* которые характерны только для авторского повествования и способствуют выражению замысла писателя, связанного с созданием художественного образа.

Литература

1. *Караулов Ю. Н.* Структура лексико-семантического поля/ Ю. Н. Караулов//Филологические науки. 1972. №1. С. 57–68.

2. *Щур Г. С.* Теория поля в лингвистике. М., 1974

3. *Бабенко Л. Г.* Большой толковый словарь русских глаголов/ «АСТ-ПРЕСС». М., 2008.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ РЕЧЕВОЙ МОДЕЛИ ОБЩЕНИЯ ВЕДУЩИХ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ТОК-ШОУ (НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ «60 МИНУТ»)

Ступак М. Н.

Научный руководитель: проф. Ширина Е. В.

Общественно-политическое ток-шоу в настоящее время является одним из наиболее востребованных жанров на отечественном телевидении. Ток-шоу позволяет совмещать развлекательность телеэфира с традиционными функциями журналистики: информированием и ориентацией аудитории в происходящих событиях. Данный телевизионный формат потенциально может заинтересовать широкий круг аудитории, которая является объектом воздействия в журналистике, поэтому проблема изучения речевых моделей коммуникативного общения ведущих общественно-политических ток-шоу как способа влияния на зрителей имеет большое значение в условиях обострившихся идеологических и информационных противоречий между странами.

Речевое поведение ведущих общественно-политического ток-шоу является основополагающим фактором успешного воздействия на телевизионную аудиторию. Предполагается, что общение телеведущих представляет собой определенную речевую модель в рамках сценарной разработки. Обращение именно к речевой модели позволяет абстрагировать и наглядно продемонстрировать составляющие компоненты коммуникативного общения телеведущих, а также описать их закономерную связь. Под речевой моделью понимают коммуникативную и ситуативную реализацию языковой модели в конкретной ситуации общения в соответствии с контекстом и коммуникативной задачей адресанта [1]. Психологический компонент речевой модели ведущих –

это лишь часть составляющих этой модели, к которой мы вслед за доктором филологических наук Е. В. Шириной, изучающей речевые формы СМИ [6], с дополнением отдельных параметров также относим информационный, коммуникативный, идеологический, эстетический, управленческий и невербальный компоненты. Основанием для их выделения являются дискурсивный характер практики СМИ, типологические характеристики программы, форма собственности канала, роль ведущих в программе, индивидуальные особенности личности и др.

Основой психологического компонента речевой модели ведущих ток-шоу «60 минут» являются в основном такие традиционные методы, как убеждение, внушение и эмоциональное заражение. Однако следует учесть тот факт, что программа выходит в эфир на государственном телеканале «Россия-1», где журналисты, сообразуясь с политикой канала, доводят до аудитории официальную позицию действующей власти по ключевым внешнеполитическим вопросам.

Убеждение является аргументированным способом психологического воздействия (обращение к собственному критическому мышлению зрителя), для его реализации журналисты используют статистические данные, документы, ссылки на авторитетные источники и т. п. Эмоциональное заражение представляет собой процесс передачи эмоционального состояния автора адресату на бессознательном уровне. Оно возникает как следствие некритического усвоения чужого мнения и усиливается за счет эмоционального взаимодействия массового характера [4]. Телевидение является наиболее удачным каналом для реализации этого приема, так как в распоряжении журналистов находятся не только вербальные, но и аудиовизуальные средства передачи информации.

- Евгений Попов: *Непонятно только, почему одинокого вандала, который планомерно уничтожал украинские святыни на глазах десятка прохожих, это важно, никто не остановил. Вот где были те самые легендарные украинские патриоты-националисты?*

Ольга Скабеева: *Известно, где: забрасывали в эти самые минуты дымовыми шашками, файерами Верховную Раду* («60 минут», эфир от 05.10.2017, 19:00). Далее идет показ видеоряда этих событий.

Эмоциональное заражение аудитории в приведенном примере происходит как на уровне речи ведущих, так и на уровне визуального ряда. Стоит заметить, что эмоциональное заражение зависит от готовности аудитории воспринимать информацию, ее впечатлительности, настроения, образования и т. п. Кроме того, зрители принимают активное участие в воздействии журналистов на себя: «они готовы вычитывать предлагаемые им эмоции из визу-

ального ряда и следующего параллельно с ним комментария» [5, с. 257]. Если обратиться к языковым средствам, которые используют в примере телеведущие Евгений Попов и Ольга Скабеева для эмоционального заражения своей аудитории, то следует выделить так называемый вопросно-ответный комплекс. Он привносит субъективную модальность в речь ведущих и выполняет экспрессивную функцию. Вопросно-ответный комплекс придает речи ведущих динамизм, а передаваемая ими информация актуализируется в сознании зрителя.

Убеждение и эмоциональное заражение в большинстве случаев могут считываться аудиторией ток-шоу. Другими словами, зритель осознает воздействие и сам решает, изменять ли свое поведение, мышление в связи с просмотром телевизионной передачи. Что касается внушения, то оно представляет собой изменение процессов мышления, чувствования и реакций, большей частью не замечаемое тем, кто подвергается внушению. При суггестии снижается уровень сознательности и критичности восприятия человека.

Рассматривая внушение в ток-шоу «60 минут» стоит обратить внимание на связь психологического компонента речевой модели телеведущих с идеологическим компонентом, который связан с формированием у зрительской аудитории картины мира в определенном ключе. Здесь основной тенденцией в речевой модели Ольги Скабеевой и Евгения Попова является создание образа врага. Образ врага представляет собой качественную (оценочную) характеристику «врага», сформированную в общественном сознании [2, с. 4].

В программе «60 минут» главным «врагом» являются Соединенные Штаты Америки. Для этого существует несколько оснований: во-первых, две мировые державы имеют несопоставимые интересы и цели, во-вторых, годы «холодной войны» оставили определенные стереотипы в сознании массовой аудитории. Стоит отметить, что при создании образа любого врага используется шаблонная и узнаваемая структура: «основная ее составляющая – это оппозиция "свои" – "чужие". В качестве второй важной компоненты можно выделить продуцирование в массовом сознании ситуации "опасности", исходящей со стороны "чужих". И третья компонента – это необходимость решительных действий» [3, с. 49].

При создании образа врага в программе «60 минут» имеет значение не столько подбор языковых средств, сколько следование указанной выше структуре.

- Ольга Скабеева: *Российские и американские летчики в Сирии едва не вступили в прямое военное столкновение. Когда самолет F-22 вопреки соглашениям пересек реку Евфрат, вторгся в воздушное пространство, подконтрольное российским ВКС, и в буквальном смысле открыл стрельбу в сторону нашего штурмовика Су-25. К счастью, не ракетами открыл*

стрельбу, а так называемыми тепловыми ловушками, мешая –это важно, обратите на это внимание – атаковать разрозненные остатки ИГИЛ. <…> Выходит только так, что работает сила. Как только вот этот вот чудесный Су-35, который у меня сейчас в руках, его модель, решительно рухнул с десяти тысяч на три, испугав американцев до беспамятства, американцы разошлись, и мы таким образом остались друзьями («60 минут», эфир от 15.12.2017, 19:00). Далее идет объяснение инцидента со сближением российского и американского самолетов военным экспертом.

Как видим, в речи журналистов присутствуют все три составляющие структуры создания образа врага (в приведенном примере одной чертой подчеркнута оппозиция «свои» - «чужие», двумя – демонстрация ситуации «опасности» и прерывистой линией – необходимость решительных действий). Это в большинстве случаев остается незамеченным аудиторией за счет того, что речь выглядит как достоверное описание происшедших событий, следовательно, мы можем констатировать, что телеведущие используют такой метод психологического воздействия, как внушение.

Подводя итог, стоит заметить, что психологическому компоненту отводится одна из главных ролей в речевой модели общения журналистов, так как глобальной интенцией ведущих общественно-политического ток-шоу является воздействие на телевизионную аудиторию с целью ее убеждения в правильности предложенной трактовки действительности.

Литература

1. *Азимов Э. Г., Щукин А. Н.* Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. Электронный ресурс. URL: http://catcut.net/vdev (дата обращения: 20.04.2018).

2. *Козырев Г. И.* «Враг» и «образ врага» в общественных и политических отношениях. Электронный ресурс. URL: http://www.isras.ru/files/File/Socis/2008-01/kozyrev.pdf (дата обращения: 20.04.2018). С. 1–19.

3. *Кузьминская С. И.* «Образ врага» в современной политической мифологии // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и международная коммуникация, 2016. №3. С. 49–52.

4. *Науменко Т. В.* Психологические методы воздействия на массовую аудиторию // Вопросы психологии. 2003. №6. Электронный ресурс. URL: http://ruskolan.com/tolpa/psih.htm (дата обращения: 20.04.2018).

5. *Фортунатов А. Н.* О некоторых особенностях «телевизионного мышления» в обществе информационного потребления // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Филология. Искусствоведение, 2008. № 6. С. 256–258.

6. *Ширина Е. В.* Речевая структура газетно-журнальной периодики: учебное пособие; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. С. 134.

СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ОДНОЧЛЕННОГО ПАРАЛЛЕЛИЗМА В РУССКОЙ ЛИРИКЕ XIX ВЕКА

Суховеева Е. В.
Научный руководитель: проф. Ларионова М. Ч.

Образы природы традиционно занимают одно из ведущих мест в творчестве многих русских поэтов, которые стремились включить её в свои произведения с самыми разными целями. Пейзаж – это «один из содержательных и композиционных элементов литературного произведения, выполняющий многие функции» [Вершинина, Волкова 2005, с. 233] в зависимости от целей и настроений автора, отражая и передавая настроения поэта и его отношение к происходящему в лирическом повествовании.

Изначально в фольклорной традиции на разных этапах развития литературы бытовали внепейзажные формы существования природы. Это значит, что онамифологизировалась, приравниваясь к человеку по свойствам и функциям, персонифицировалась и прямо или косвенно участвовала в жизни людей. Такие соответствия в фольклоре А.Н. Веселовский называл психологическим параллелизмом, в первую очередь – одночленным [Веселовский]. Одночленный параллелизм представляет собой изображение картины природы, связанное с человеком и раскрывающее его переживания, напрямую, но без упоминания второй части параллели в тексте. Впервые эта ассоциация появилась в мифах и обрядах древних людей, на основе которых зарождались обрядовые песни.

В художественной литературе, в частности в русской поэзии XIX века, часто встречается двучленный или отрицательный параллелизм. Так, ярким примером отрицательного параллелизма в литературе является отрывок из поэмы Н. Некрасова «Мороз, красный нос»:

Не ветер бушует над бором,
Не с гор побежали ручьи –
Мороз-воевода дозором
Обходит владенья свои [Некрасов 1982, с. 77].

А стихотворение М. Ю.Лермонтова «Листок»– пример классического двучленного параллелизма –соотнесения пожелтевшего дубового листка и потерявшегося странника, природного и человеческого планов:

Дубовый листок оторвался от ветки родимой
И в степь укатился, жестокою бурей гонимый;
Засох и увял он от холода, зноя и горя

И вот наконец докатился до Черного моря [Лермонтов 1936, т. 2, с. 139].

Однако наибольший интерес для нас, как и наибольшую сложность, представляет одночленный параллелизм в лирике XIX века. Рассмотрим, к примеру,стихотворение М.Ю. Лермонтова «Парус»:

Белеет парус одинокой
В тумане моря голубом.
Что ищет он в краю далеком?
Что кинул он в краю родном?..[Лермонтов 1935, т. 1, с. 380].

В образе «паруса» олицетворение подчеркивается метафорическими глаголами «ищет», «кинул», «бежит»; повтором личного местоимения «он» в разных формах. Но является ли стихотворение чистой метафорой? На наш взгляд, нет. С одной стороны, в нем рассказывается о парусе, с другой – в образе «паруса» подразумевается человек. Метафора в стихотворении возвышается до символа, потому что парус здесь обозначает самого себя и нечто выходящее за рамки самого себя, некую абстрактную идею одиночества, скитальчества по морю жизни. На наш взгляд интерпретировать его только с точки зрения метафор недостаточно, так как в таком случае складывается впечатление, что это стихотворение о реально существующем парусе. Но каждый из нас понимает, что это не так.

Такие же отношения наблюдаются и в стихотворениях А. С. Пушкина «Туча», М. Ю. Лермонтова «Сосна», «Три пальмы», Ф. И. Тютчева «Альпы», «О чем ты воешь, ветр ночной...», «Фонтан», А. А. Фета «Цветы».

Однако параллелизм может формироваться и без участия символа. Покажем это на примере стихотворения «Утёс» М. Ю. Лермонтова:

Ночевала тучка золотая
На груди утеса-великана;
Утром в путь она умчалась рано,
По лазури весело играя.
Но остался влажный след в морщине
Старого утеса. Одиноко
Он стоит, задумался глубоко,
И тихонько плачет он в пустыне [Лермонтов 1936, т. 2, с. 122].

В таких стихотворениях символическое значение образуется в сознании читателя, на основе мысленного, подсознательного сопоставления жизни природы и человека. Одночленный параллелизм строится посредством соединения метафор и олицетворений, причем последние проявляются сильнее в структуре произведения и выходят на первый план. Каждый природный образ по своей сути – человек. Они спят, мыслят, испытывают внутренние переживания, отражающиеся на их внешнем облике. Природа в стихо-

твореniиабсолютно живая несмотря на то, что не возникает символа.В связи с этим мы не видим необходимости выводить содержание этого стихотворения на символический план. Метафор и олицетворений достаточно для того, чтобы построить одночленный параллелизм и увидеть его в произведении.

Это же можно проследить в стихотворениях «Весенние воды», «Зима недаром злится» Ф. И. Тютчева, «Одна звезда меж всеми дышит» А. А. Фета, «Шумит кустарник…На утес…» А. С. Пушкина.

А вот в стихотворении А. А. Фета «Учись у них – у дуба, у березы…» параллелизм, теряя часть образующих его тропов, вводится всего одним словом «учись», которое адресовано не к природе, а к человеку.

Учись у них – у дуба, у березы.
Кругом зима. Жестокая пора!
Напрасные на них застыли слезы
И треснула, сжимаяся, кора[Фет 1912, т. 2, с. 62].

Природа становится примером для подражания, но не имеет символического значения.

Есть также лирические произведения, в которых ярко представлена картина природы, но нет прямой аналогии с человеком, следовательно, нет символа. В эту группу стихотворений входят «Первый лист» Ф. И. Тютчева, «Это утро, радость эта…», «Вечер» и «Уж верба вся пушистая…» А. А. Фета, «Везувий зев открыл…» А. С. Пушкина. Рассмотрим отрывок из романа А. С. Пушкина «Евгений Онегин»:

Уж небо осенью дышало,
Уж реже солнышко блистало,
Короче становился день,
Лесов таинственная сень...[Пушкин1937, т. 6, с. 89-90]

Возникает вопрос: если в стихотворениях нет символа, есть ли здесь одночленный параллелизм? С уверенностью говорим, что есть, потому что картина природы важна не столько сама по себе, сколько в соотнесении с восприятием лирического героя. Наблюдая, как меняется природа в стихотворении, видим и изменение восприятия лирического героя, его чувств и эмоций. И если учитывать слова А. Н. Веселовского о том, что психологический параллелизм основан на мотиве движения, то в этих стихотворениях мы наблюдаем внутреннюю жизнь лирического героя, его эмоциональное состояние, как и полагается в лирике.

Следовательно, метафора и символ могут существовать в лирическом произведении и совместно, и отдельно друг от друга, оставаясь при этом средствами создания одночленного психологического параллелизма, его ча-

стью. И даже на таком малом объеме примеров видно, что параллелизм, в особенности одночленный – живой прием, активно воспринятый и используемый в литературе разных периодов и направлений.

Литература

1. *Вершинина Н. Л., Волкова Е. В.* Введение в литературоведение. М.: Издательство Оникс, 2005. С. 416.

2. *Лермонтов М. Ю.* Полное собрание сочинений: В 5 т./Ред. текста, коммент. и предисл. Б. М. Эйхенбаума; Подгот. текстов Б. М. Эйхенбаума и К. И. Халабаева. М.; Л.: Academia, 1935–1937.

3. *Некрасов Н. А.* Полное собрание сочинений и писем: В 15 т. / Ред. кол.: М. Б. Храпченко (отв. ред.) и др. Л.: Наука. Ленинградское отделение, 1982. Т. 4. Поэмы 1855-1877 гг. С. 655.

4. *Пушкин А. С.* Полное собрание сочинений, 1837—1937: В 16 т./Ред. комитет: М. Горький (отв. ред.) и др. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937–1959.

5. *Тютчев Ф. И.* Полное собрание сочинений и писем: В 6 т./Ред. коллегия: Н. Н. Скатов (гл. ред.) и др. М.: Издат. центр "Классика", 2002–2004.

6. *Фет А. А* Полное собрание стихотворений: В 2 т. СПб.: Издание Т-ва А. Ф. Маркс, 1912. Т. 2. С. 442.

СТАНОВЛЕНИЕ И ТИПОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЖУРНАЛА «НЬЮ-ЙОРКЕР» (США) В 1925-2016 ГГ.

Химич А. В.

Научный руководитель: доц. Виниченко В. М.

Американский еженедельник «Нью-Йоркер» создавался как журнал, сообщающий о культурных событиях города и поначалу видел своей аудиторией исключительно жителей Нью-Йорка. Но на сегодняшний день он считается одним из ярких образцов «качественной журналистики», символом американского культурного сознания, распространяется по всему миру и имеет тираж более миллиона экземпляров.

За 93 года объём «Нью-Йоркера» увеличился с 36 до в среднем 100 полос, распространение возросло с 15 тыс. до более миллиона экз., а стоимость – с 15 центов до 8 долл. 99 центов. Но всё это лишь формальные типологические характеристики, тогда как для углубленного понимания его эволюции необходимо, в соответствии с методикой историко-типологического анализа, рассмотреть динамику его типоформирующих факторов.

Для углубленного изучения «Нью-Йоркера» мы обратились к методике, разработанной в труде А. И. Акопова «Методика типологического исследования периодических изданий», которая предполагает выделение трёх ти-

поформирующих факторов и обусловленных ими типологических характеристик.

История еженедельника «Нью-Йоркер» началась 21 февраля 1925 года. Цель издания была описана в редакционной статье: «Нью-Йоркер» надеется отражать жизнь большого города, успевать за событиями дня, быть веселым, эффектным, сатирическим» [4]. Основная аудитория, на которую был рассчитан новый журнал – образованные жители и частые гости Нью-Йорка. Все содержание выпуска составляли новости культуры, публицистика и юмористические зарисовки.

Десятилетие спустя произошла определенная трансформация цели издания – теперь оно высказывало мнение и предоставляло подробный анализ. Содержание журнала расширилось, в нём начали публиковаться материалы, интересные читателю из любой страны. Показателен номер «Нью-Йоркера» от 29 февраля 1936 г., в котором идет речь о политической фигуре мирового масштаба – Адольфе Гитлере [5]. Еженедельник создал портрет политического деятеля и дал оценку его взглядам и действиям. Появление подобных материалов на страницах журнала привело и к расширению его читательской аудитории.

Подобная тенденция усилилась во время Второй мировой войны. Расширение тематики, трансформация цели издания и распространение экземпляров журнала в сокращенном виде в войсках, привели к дальнейшему росту тиража – с 170 тыс. в 1943 году до 260 тыс. в 1945 [7].

К этому моменту «Нью-Йоркер» уже нельзя было назвать литературно-художественным журналом. К середине 20 века он становится литературно-политическим изданием.

Доказательством тому служит то, что в эпоху Уильяма Шоуна, который занял пост главного редактора в 1951 году, на страницах еженедельника начали появляться публикации об этнических проблемах, окружающей среде, бедности, национальных конфликтах, Вьетнамской войне и ядерном разоружении [2]. Тем не менее, литература по-прежнему оставалась в центре внимания журнала, в это время в «Нью-Йоркере» печатались, например, рассказы Дж. Д. Сэлинджера и произведения Трумэна Капоте.

Однако к началу 1980-х гг. концепция Шоуна устарела, тиражи начали стремительно падать и для журнала наступает время кризиса. Еженедельник переходит под контроль владельца корпорации Conde Nast Publications Сая Ньюхауса. «Нью-Йоркер» пытается приспособиться к новой читательской аудитории, ориентированной на карьеру и на получение быстрых суммарных сведений по поводу общественных взглядов и эстетических стандартов» [8].

В 1989 году Уильяма Шоуна на посту главного редактора ненадолго сменил Роберт Готтлиб, но его деятельность не принесла ожидаемых результатов, журнал продолжал терпеть убытки. В 1992 году кресло главного редактора «Нью-Йоркера» заняла Тина Браун, руководившая до этого «Вэнити Фэйр».

В эпоху Браун журнал превращается в общественно-политическое издание, уделяя литературным публикациям по 2–3 полосы в каждом номере. Регулярно печатались актуальные политические новости, появлялись провокационные статьи о взаимоотношениях между мужчинами и женщинами, интервью с поп-звёздами и объемные материалы о бейсболе.

Тина Браун занимала место главного редактора «Нью-Йоркера» 6 лет и помогла еженедельнику выжить на рынке американской периодики. Она добилась того, к чему стремился Ньюхаус, новый владелец журнала: продажи выросли на 145 процентов, а тираж ко второй половине 1997 года увеличился до 807,935. [6] Однако методы работы Браун, хотя и принесли желаемый экономический результат, зачастую были слишком чуждыми для журнала.

В 1998 году ее место занял обладатель Пулитцеровской премии Дэвид Ремник, который и до сих пор остается главным редактором журнала. Ему удалось совместить бережное отношение к редакционным традициям еженедельника Шоуна и ориентацию на рыночный спрос Браун.

Ремник не стремится к публикации скандальных новостей и пытается соблюсти баланс между литературным и политическим наполнением журнала.

По информации 2010 года, под руководством мистера Ремника тираж вырос на 23 процента, превысив миллионную отметку [3].

Таким образом, в развитии журнала «Нью-Йоркер» можно выделить четыре хронологических этапа, на каждом из которых он подвергался заметной типологической трансформации. Он прошёл путь от литературно-художественного (при первом главном редакторе журнала Г. Россе) до литературно-политического (при У. Шоуне), становится общественно-политическим изданием (при Т. Браун) и вновь возвращается к концепции периода расцвета (при У. Шоуне) под руководством Д. Ремника. Все эти изменения были напрямую связаны с меняющейся экономической и политической ситуацией в мире, [1] и всё же «Нью-Йоркер» сумел сохранить свои стандарты качества и кредит доверия со стороны читателей. В культурном сознании «Нью-Йоркер» олицетворяет интеллектуальный взгляд на мир и до сих пор удерживает репутацию одного из главных журналов литературной направленности. А успешность его современной концепции с экономиче-

ской точки зрения демонстрирует его конкурентоспособное существование на рынке.

Литература

1. *Abbruzzese, Jason.* The New Yorker wants younger readers – but not enough to change itself // Mashable [Электронныйресурс]. URL: https://mashable.com/2015/11/24/new-yorker-paywall-ad-campaign/#Yf7biHTmCZqI.

2. *Als, Hilton.* 1955–1965 // The New Yorker [Электронныйресурс]. URL: https://www.newyorker.com/magazine/2015/02/23/1955-1965.

3. *Clifford, Stephanie.* Making It Look Easy at The New Yorker // New York Times [Электронныйресурс]. URL: https://www.nytimes.com/2010/04/05/business/media/05remnick.html.

4. February 21, 1925 issue // The New Yorker. [Электронный ресурс]. URL: http://archives.newyorker.com/?i=1925-02-21.

5. February 29, 1936 issue // The New Yorker. [Электронный ресурс]. URL: http://archives.newyorker.com/?i=1936-02-29.

6. *Pogrebin, Robin.* The Year of the Pointing Fingers at The New Yorker // New York Times [Электронныйресурс]. URL: https://www.nytimes.com/1998/02/16/business/the-year-of-the-pointing-fingers-at-the-new-yorker.html.

7. The New Yorker Records // The New York Public Library Humanities and Social Scien-

en-

ces Library Manuscripts and Archives Division. [Электронный ресурс]. URL:https://www.nypl.org/sites/default/files/archivalcollections/pdf/nyorker.pdf.

8. *Вайль Петр.* Беседа Иосифа Бродского с Петром Вайлем // Иностранная литература. 1995. № 6.

РАССКАЗ А. П. ЧЕХОВА «ДОМА»: СПЕЦИФИКА «ДОМАШНЕГО» И «ОФИЦИАЛЬНОГО» ОБЩЕНИЯ

Цзи Мэнцзюань

Научный руководитель: проф. Изотова Н. В.

Основными персонажами в рассказе «Дома» являются два человека: прокурор Евгений Петрович и его сын, семилетний мальчик Серёжа. Содержание рассказа – это диалог отца и сына, в котором основной темой является вопрос тайного курения Серёжи. Отец сначала не верит в это, но потом выясняется, что это правда, и его задача – убедить сына во вредности курения. Рассмотрим особенности вербального и невербального общения прокурора и сына в этом рассказе.

До встречи с сыном прокурор вспомнил о том, что во время его обучения в школе курение воспринималось как ужасный поступок, детей строго нака-

зывали, исключали из школы, секли розгами, хотя никто не мог объяснить вреда курения. Весь диалог отца с сыном сопровождается внутренней речью прокурора, представляющей его течение мыслей во время общения с сыном. До начала разговора с сыном прокурор также не знает, что сказать сыну и начинает с ним официальный, почти прокурорский разговор. Он обращается к Серёже по имени-отчеству, что необычно для семейного общения, включает в реплики слова из своей профессиональной лексики («уличить», «вина», «иметь право», «собственность», «принадлежать»), употребляет в речи вводные слова, подчёркивающие логику его суждения («во-первых», «во-вторых»). Одновременно отец обращается и чувствам, помня всё-таки, что это ребёнок.

«– …Я на тебя сердит и больше тебя не люблю. Так и знай, братец: я тебя не люблю, и ты мне больше не сын…

–…Значит, ты уличен в трех нехороших поступках: куришь, берешь из стола чужой табак и лжешь. Три вины!

– …Прежде ты был хорошим мальчиком, но теперь, я вижу, испортился и стал плохим.

– Во-первых, ты не имеешь права брать табак, который тебе не принадлежит. Каждый человек имеет право пользоваться только своим собственным добром.

Во-вторых, ты куришь… Это очень нехорошо!»

Но прокурор по репликам, поведению сына понимает, что его слова не действуют на Серёжу и постоянно обдумывает свои дальнейшие убеждения. Таким образом, читатель знакомится не только с внешней речью прокурора, но и с его внутренними мыслями, что представляет этот персонаж как думающего человека, который обеспокоен поведением сына, и как заботливого отца.

«Что же я ему, однако, скажу?»

«Что же ещё сказать ему?»

«Не так я ему объясняю! – подумал прокурор. – Не то! Совсем не то!»

«Что я ему скажу? – думал Евгений Петрович. – Он меня не слушает. Очевидно, он не считает важными ни своих поступков, ни моих доводов. Как втолковать ему?»

Только после того, как прокурор понял, что жесткими доводами и обвинением ему не удается объяснить сыну, что курить вредно, он находит другие приёмы. Сын просит его на ночь рассказать ему сказку. Прокурор переключает сознание ребёнка из внешнего мира в мир сказочный, более понятный ребёнку. Но встраивает в сказочный мир реальную ситуацию – ситуацию с курением, которая в сказке приводит к смерти царевича и смерти царя, так

как его некому было защищать после смерти сына. С помощью сказки отец достигает необходимого признания сына.

Невербальные компоненты общения сопровождают речь прокурора на всех этапах диалога. Ребёнок ведёт себя естественно. Увидев отца, он залезает к отцу на колени и целует в шею, но отец «отстранил его от себя», он специально «хмурится», ходит по своему кабинету, куда он пригласил сына и где тот тайно от него берёт табак. Но тактильная близость с сыном всё-таки необходима прокурору, и он в середине беседы уже не убирает мальчика со своих коленей. И эта близость с единственным родным ему человеком представляет читателю не прокурора, а любящего отца.

«Прокурор чувствовал на лице его дыхание, то и дело касался щекой его волос, и на душе у него становилось тепло и мягко, так мягко, как будто не одни руки, а вся душа его лежала на бархате Серёжиной куртки. Он заглядывал в большие, темные глаза мальчика, и ему казалось, что из широких зрачков глядели на него и мать, и жена, и всё, что он любил когда-либо».

Серёжа представлен как живой, очень любящий отца мальчик, тем более что мать его уже умерла. В самом начале рассказа, узнав о возвращении отца с работы, он радуется, он поёт от счастья, повторяя слова и слоги. Он ведёт себя очень естественно в общении с отцом.

« – Па-па приехал! – запел мальчик. – Папа прие-хал! Па! па! па!»

«– Здравствуй, папа! – сказал он мягким голосом, полезая к отцу на колени и быстро целуя его в шею. – Ты меня звал?»

Во время нравоучений Серёжа сначала отвечает отцу, не понимая его доводов и претензий.

« – Например, у Натальи Семёновны есть сундук с платьями. Это её сундук, и мы, то есть, ни я, ни ты, не смеем трогать его, так как он не наш. Ведь правда? У тебя есть лошадки и картинки… Ведь я их не беру? Может быть, я и хотел бы их взять, но… ведь они не мои, а твои!

– Возьми, если хочешь! – сказал Серёжа, подняв брови. – Ты, пожалуйста, папа, не стесняйся, бери! …»

Затем он уже не слушает отца, перебивает его речь, обращая внимание на различные предметы в кабинете, вспоминает родственников и рисует.

« – Папа, из чего делается клей? – вдруг спросил он, поднося флакон к глазам.

Быковский взял из его рук флакон, поставил на место и продолжал».

«Дядя Игнатий хорошо играл на скрипке! – сказал он. – Его скрипка теперь у Григорьевых!»

« – Послушай, дай мне честное слово, что ты больше не будешь курить, – сказал он.

– Че-естное слово! – запел Серёжа, сильно надавливая карандаш и нагибаясь к рисунку. – Че-естное сло-во! Во! во!»

Диалог по поводу рисунка приводит прокурора к мысли «подстроится» под мышление сына и попытаться убедить его во вреде курения.

« – Человек не может быть выше дома, – сказал прокурор. – Погляди: у тебя крыша приходится по плечо солдату.

Серёжа полез на его колени и долго двигался, чтобы усесться поудобней.

– Нет, папа! – сказал он, посмотрев на свой рисунок. – Если ты нарисуешь солдата маленьким, то у него не будет видно глаз.

Нужно ли было оспаривать его? Из ежедневных наблюдений над сыном прокурор убедился, что у детей, как у дикарей, свои художественные воззрения и требования своеобразные, недоступные пониманию взрослых».

Ребёнок принимает в результате те доводы, которые неявно, через сказку, через нереальную историю были придуманы отцом. Нравоучение в виде педагогического наставления с явным превалированием профессиональной логики не даёт результатов. Стандартная ситуация семейного общения – сказка на ночь – это принимаемая ребёнком ситуация. Сюжет сказки даёт необходимый результат, к которому стремится отец. Но сам он понимает это не сразу. Только в ходе общения с сыном ему удаётся понять, как можно и нужно убедить в чём-то своего единственного сына. Хотя конец сказки отцу кажется смешным и наивным, но именно это произвело на сына необходимое воздействие.

«– Не буду я больше курить…».

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОГРАММ О ПУТЕШЕСТВИЯХ НА СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ТЕЛЕВИДЕНИИ

Шаронова Л. И.
Научный руководитель: доц. Наумова Ю. А.

Отечественная трэвел-журналистика своими корнями уходит к путевому очерку, одному из самых старых видов очерковых форм журналистики. Очерк построен на строго документальной основе, там показаны реальные факты, реально существующие герои. Но «реальность» облекается в художественную форму, где большую роль играют литературные приемы, особенно образность и типизация.

На телевидении путевой очерк также отличала высокая степень документальности, что сделало такой тип передач не просто интересным, но достоверным источником информации, мнений и впечатлений о жизни в разных

уголках мира. Интерес также обуславливался романтизацией профессии путешественника и неосведомленностью аудитории о жизни в других странах.

С развитием телевидения и вовлечением в работу медиа экономической составляющей, жанр путевого очерка претерпел много трансформаций и сегодня выглядит совсем иначе, нежели классический телевизионный очерк. Программы, рассказывающие о путешествиях, могут быть как очерком, так и репортажем, путевыми заметками, ток- или реалити-шоу, интервью или смесью всех перечисленных жанров.

В западной журналистке для передач о путешествиях активно используется определение «трэвел-журналистика», то есть «представление информации о путешествиях в контексте географии, туризма, истории, культуры, обычаев» (4, с. 233).

Образцы телевизионных программ о путешествиях, среди которых «Клуб путешественников», «Их нравы», «Вокруг Света», «Моя планета» и многолетние «Непутевые заметки» с Дмитрием Крыловым отличались качеством, настоящим профессионализмом в телевизионной документалистике и страноведении. Однако сегодня на отечественном телевидении их сменили совсем другие передачи.

В центре внимания сегодня: шоу «Орел и решка» и «Мир наизнанку» – программы украинского производства, дублирующиеся на канале Пятница!; «Руссо туристо» канала СТС; «+100500 городов» канала Че и «Следуй за мной» и «Маршрут построен» производства Первого канала.

Все программы начали входить на российском ТВ в период 2014-2016 гг., сейчас продолжают снимать новые сезоны, либотранслировать повторы. Прежде чем перейти к трансформации, стоит выделить некоторые особенности программ нового типа.

1. Все эти передачи по своей жанровой структуре являются уже не очерками, а реалити-шоу. У ведущих практически всегда есть некий вызов, «квест», который они на протяжении одной программы или всего сезона должны выполнить. Герои-ведущие «Орла и решки» должны показать нам страну и рассказать как в ней можно отдохнуть, имея в кармане всего 200 долларов. Квест программы «Маршрут построен» заключается в письмах-загадках, которые получает ведущий программы и которые он не сможет разгадать, пока не начнет путешествие.

2. Кроме этого в таких передачах очень сильна драматизация сюжета. Медийная продукция, которую журналисты произвели, находясь в путешествии превращается в массовую культуру, телевизионное шоу. Программы апеллируют к эмоциям аудитории, вызывают чувство сопереживания к героям.

3. Ведущие передач нового формата не читают заготовленный текст с телесуфлера, не рассказывают четко-выверенную историю с обилием художественных приемов. Сценарий у ведущих шоу есть, но его реализация происходит в стиле «лайв». Ведущий помнит и знает в каком моменте что ему нужно сказать, но произносит это в режиме реального времени с большой долей импровизации.

4. Большую роль играет персонификация. «Информация преподносится с точки зрения ведущего, он превращается в актера, главного героя события» (2, с. 10). Очень часто в реалити-шоу о путешествиях страна, ее культура, особенности вообще уходят на второй план. Ведущий рассказывает свои впечатления, приправляя их историями своего путешествия. Сам выбор ведущего зачастую также является элементов персонификации. Популярность героя преподносится выше, нежели его профессионализм («+100500 городов»).

5. Открытые границы и свободно развивающийся рынок туризма привел к тому, что большую долю эфирного времени отводят под бытовую, потребительскую информацию, в которую входит информациях об отелях, транспорте, сувенирах, экскурсиях, ценах, погоде, шоппинге, неофициальных языках, которые могут понять продавцы и официанты, а также туроператорах, которые осуществляют поездки в представляемую страну. Это же создает хорошую почву для продакт плейсмента – вместе с информацией об отелях идет реклама сервисов, представляющих поиск и бронь отелей, вместе с погодой – реклама непромокаемой обуви, сумок, плащей.

Все эти особенности характерны для передач нового формата, однако даже новый формат трансформируется. Под влиянием запросов аудитории изменяется форма подачи информации, роль ведущего, жанровые и функциональные особенности. Кроме этого, сегодня можно наблюдать определенное расширение всех форм журналистики под новую аудиторию – интернет аудиторию. Наблюдается сокращение эфирного времени исегментация передач на более мелкие временные отрезки. Количество интернет-аудитории передач зачастую равняется телевизионной аудитории тех же выпусков.

Принимая во внимания особенности описанных выше передач, мы можем говорить о следующих изменениях:

1. Непрофессионализм ведущих. У большинства из них наблюдается полное отсутствие профессионального мастерства и опыта ведения программ, что сказывается на манере поведения ведущего в кадре (Макс +100500 или Сергей Шнуров). Некомпетентность, неподготовленность, нехватка знаний в области страноведения и в области журналистики сказывается не только на подаче информации, но и на качестве передачи в целом.

2. Разговорность. Лексику отличает экспрессивность, эмоциональность, зачастую нарушается грань в употреблении ненормативной лексики. Эмоции ведущего заключаются в криках, смехе, плаче, шепоте и т. д., что крайне осложняет восприятие программы.

3. Из предыдущего пункта вытекает такая особенность как смена объекта внимания аудитория. Зритель перестает видеть местных жителей, достопримечательности, он видит только фигуру ведущего. Происходящее с ведущим, становится важнее самого факта путешествия в страну. Например, когда ведущий поранил ногу, попал в тюрьму, потерялся в городе – именно это, а не само путешествие становится центром выпуска.

4. Обилие рекламы. Реклама в шоу отошла от форматов явной и перешла на формат скрытой. Более того, некоторые передачи полностью завязаны на одном маршруте определенной туристической компании. Активно рекламируется все, связанное с самой индустрией туризма, мобильные приложения, интернет-сайты, авиаперевозки, тур-операторы и гиды, компании, могущие организовать за границей экскурсии, праздник, фотосъемку, помогающие с шоппингом, занимающиеся прокатом автомобилей и т. д.

Подобные изменения конечно приводят к тому, что трэвел-передачи более не ассоциируются со своим прародителем – очерком, они становятся самостоятельной, совершенно особенной единицей. Ведущие становятся другом зрителю, а их образ жизни – путешествия – обыденностью, нормой. Такое восприятие передач приводит к тому, что аудитория больше не видит проблем в переезде или путешествии в другую страну.

Таким образом, не смотря на очевидное снижение качества и профессионализма подобных передач, свою основную задачу – приблизить человека к правильному пониманию многообразия мира и культуры, избавить от стереотипов, воспитать в нем толерантность и уважение другим политическим, этническим, социокультурным группам – эту задачу программы нового типа выполняют.

Литература

1. *Анохин А. И.* Жанровые особенности телевизионного очерка // Вестн. Чуваш. ун-та. 2012. № 1. С. 272–276.;

2. *Еремина Д. А*. Тенденция к развлекательности современных массмедиа в контексте философской традиции / Д. А. Еремина // Вестник МГОУ. Серия Философские науки. 2013. № 4;

3. *Сизикова Ю. А.* Путевой очерк XXI века. Новые особенности старого жанра // Медиа. Демократия. Рынок. Часть 2. Функционирование средств массовой информации в сфере досуга: Материалы международной научной конференции. СПб., 2010. С. 199–205;

4. *Троценко Л. А.* типологические и формально-содержательные особенности программ о путешествиях на российском телевидении, Ученые заметки ТОГУ. 2017. Т. 8. № 1. С. 231–234.

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В Г. НОВОШАХТИНСКЕ КАК ФАКТОР ОБЩЕСТВЕННОЙ И ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Пшеничный Д.

Аннотация: *В статье рассматриваются вопросы и проблемы безопасности дорожного движения как составного компонента общественной и личной безопасности. На основании статистических данных и данных авторского пилотного опроса осуществлен сравнительный анализ состояния и значимых тенденций и проблем дорожной безопасности на территории города Новошахтинска и в Ростовской области. Предложены меры повышения дорожной безопасности в городе и повышения гражданской социальной ответственности жителей за ее обеспечение.*

Ключевые слова: *общественная безопасность, безопасность дорожного движения, дорожное движение, дорожно-транспортное происшествие.*

Общественная безопасность человека – одно из важнейших направлений государственной политики, условие успешного развития и поддержания стабильности в современном российском обществе. Понятие общественной безопасности понимается как обеспечение прав и свобод человека, благоприятных условий и возможностей для удовлетворения и реализации жизненных потребностей (Б. Т. Хамхоев) [9], включает защищенность жизненно важных интересов личности, государства и общества от внешних и внутренних угроз, экономического, социального, политического, экологического, военного, техногенного, информационного и пр. характера (Г. Ю. Семигин) [7]. Таким образом, общественная безопасность есть состояние защищенности общества от угроз различного характера, позволяющее ему сохранять качественную определенность и способствующее его устойчивому развитию. Общественная безопасность состоит из многих компонентов, одним из которых является безопасность дорожного движения.

Одной из проблем XXI века является ускоренно растущая автомобилизация страны. Недостатки транспортной инфраструктуры в совокупности с повышением количества транспортных средств в расчете на душу населения приводят к росту дорожного травматизма. Так, согласно данным ГИБДД по России по состоянию на 2017 год произошло 126 тыс. дорожно-

транспортных происшествий, 16600 человек оказались в списке погибших, а этот показатель превышает прошлогодний на 1500 человек [3].

Для того чтобы конкретно перейти к понятию безопасности дорожного движения, необходимо определить значение словосочетания «дорожное движение». Согласно Федеральному закону «О безопасности дорожного движения» это совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств или без таковых в пределах дороги. По определению В. В. Лукьянова безопасность дорожного движения – это «такое состояние процесса дорожного движения, которое исключает угрозу совершения дорожно-транспортного происшествия (далее – ДТП) со всеми вытекающими последствиями, поскольку водитель сохраняет возможность управления автомобилем по своей разумной воле, руководствуясь Правилами дорожного движения» [1]. ДТП – событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или пострадали люди или повреждены транспортные средства, сооружения, грузы, либо причинён иной материальный ущерб [6]. Анализируя данные статистики, можно сделать вывод о том, что около 70 % дорожно-транспортных происшествий происходит под влиянием человеческого фактора, 3 % аварий происходит с участием водителей-профессионалов, более 20 % аварий связаны с неудовлетворительным качеством дорожной сети и 5 % – с неудовлетворительным техническим состоянием автотранспортных средств [3]. Именно из-за высокой роли человеческого фактора в данной проблеме возникает необходимость создания органов, отделов, владеющих полномочиями для обеспечения безопасности дорожного движения. В России обеспечение безопасности дорожного движения отнесено к полномочиям государственных органов и органов местного самоуправления. Обеспечение безопасности дорожного движения направлено не только на предупреждение причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, тяжести их последствий, но также на снижение влияния различных факторов, способствующих появлению причин их возникновения.

Для того чтобы уточнить взаимосвязь общественной безопасности и безопасности дорожного движения, обозначим основные принципы дорожного движения:

1. Приоритет жизни и здоровья граждан, участвующих в дорожном движении, над экономическими результатами хозяйственной деятельности;

2. Приоритет ответственности государства за обеспечение безопасности дорожного движения над ответственностью граждан, участвующих в дорожном движении;

3. Соблюдение интересов граждан, общества и государства при обеспечении безопасности дорожного движения;

4. Программно-целевой подход к деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения.

В данной работе будут использоваться статистические данные по вопросам, связанным с безопасностью дорожного движения (общее количество ДТП, число раненных и погибших по городу Новошахтинску и по Ростовской области за период с 2009 по 2016) [4; 5; 8], а также материалы пилотного авторского анкетного опроса «Актуальность проблемы безопасности дорожного движения в городе Новошахтинске», проведенного на территории города Новошахтинска в декабре 2017 года. Исследование проводилось в 3 районах города. Генеральной совокупностью исследования выступали жители Новошахтинска в возрасте от 14 лет и старше. Объем выборки составил 30 человек. Методом опроса выступало как очное, так и заочное анкетирование. Анкета состояла из 11 как открытых, так и закрытых вопросов.

Итак, рассмотрим основные показатели дорожной безопасности в г. Новошахтинске и сравним с региональными.

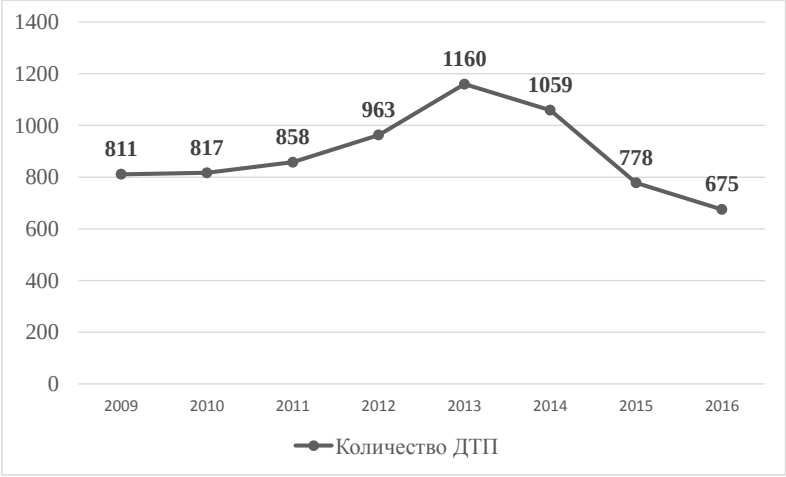


Рис. 1. Число ДТП в Новошахтинске за период 2009-2016 гг.

Можно отметить, что 2013 год оказался максимально аварийным для Новошахтинска за период 2009-2016 годов. Количество ДТП в г. Новошахтинске начиная с 2013 года заметно уменьшилось, и уже в 2016 году (675 ДТП) достигло уровня ниже показателей 2009 года (811 ДТП). (Рис. 1, табл. 1).

Таблица 1

Число ДТП в Новошахтинске за период 2009-2016 гг.

Год	Количество ДТП
2009	811
2010	817
2011	858
2012	963
2013	1160
2014	1059
2015	778
2016	675

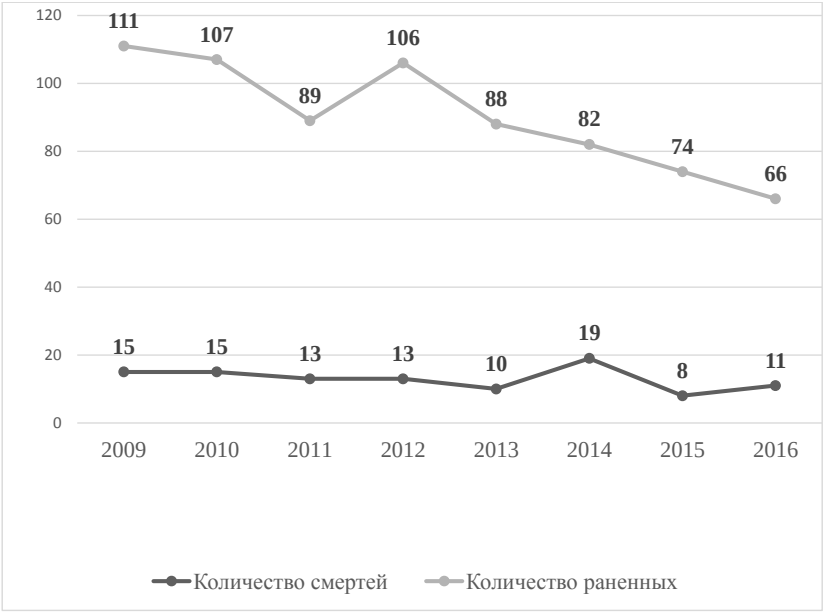


Рис. 2. Количество ДТП со смертельными исходами и с ранениями в г. Новошахтинске за период 2009-2016 гг.

Количество раненых в ДТП в г. Новошахтинске начиная с 2012 года заметно уменьшились (111 человек в 2009 году), и по состоянию на 2016 год составило 66 человек, т.е. наблюдается снижение на 40,5%. По показателю количества смертности при ДТП важно отметить резкое увеличение количества погибших в 2014 году (19 человек), тогда рост составил 47,3%. (Рис. 2, табл. 2).

Таблица 2

Количество ДТП со смертельными исходами и с ранениями в г. Новошахтинске за период 2009-2016 гг.

Год	Количество смертей, чел.	Количество раненных, чел.
2009	15	111
2010	15	107
2011	13	89
2012	13	106
2013	10	88
2014	19	82
2015	8	74
2016	11	66

Далее рассмотрим аналогичные показатели по Ростовской области.

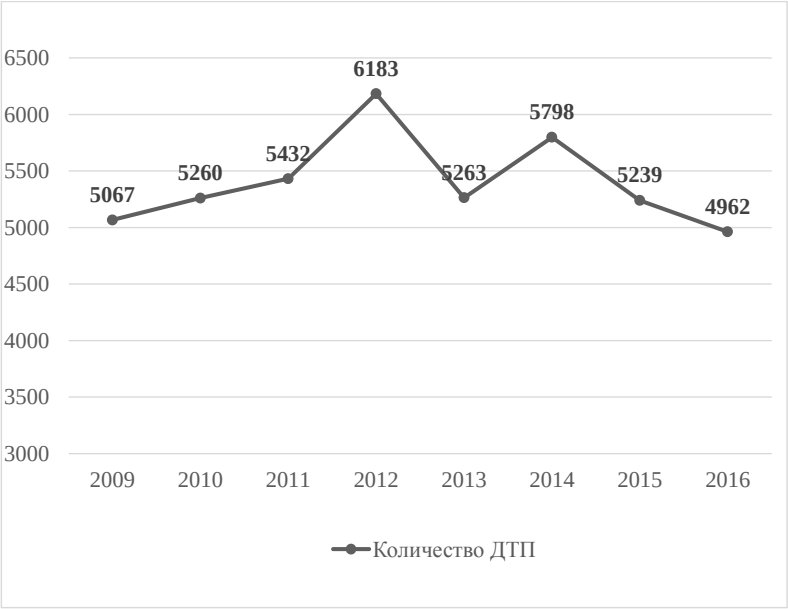


Рис. 3. Количество ДТП в Ростовской области за период 2009-2016 гг.

В Ростовской области в период с 2009 года (5067 ДТП) по 2012 год (6183 ДТП) количество ДТП постепенно возрастало, и, с небольшим ростом в 2014 году (5798 ДТП), данный показатель постепенно снизился до 4962 ДТП в 2016 году. Если попытаться отследить тенденции за последние годы, то необходимо отметить, что количество ДТП по отношению к максимуму в

2012 году заметно снизилось на 7,3% по состоянию на 2016 год. (Рис. 3, табл.3).

Таблица 3

Количество ДТП в Ростовской области за период 2009-2016 гг.

Год	Количество ДТП
2009	5067
2010	5260
2011	5432
2012	6183
2013	5263
2014	5798
2015	5239
2016	4962

Начиная с 2010 года количество раненных в ДТП по Ростовской области заметно уменьшается: с 8066 в 2010 году – до 6108 в 2016. Значительное уменьшение произошло в 2013 году, когда количество раненых упало на 8,6% по сравнению с предыдущим годом; аналогичную тенденцию можно заметить в промежутке между 2014 и 2016 годами, когда количество раненных сократилось на 14,2%.

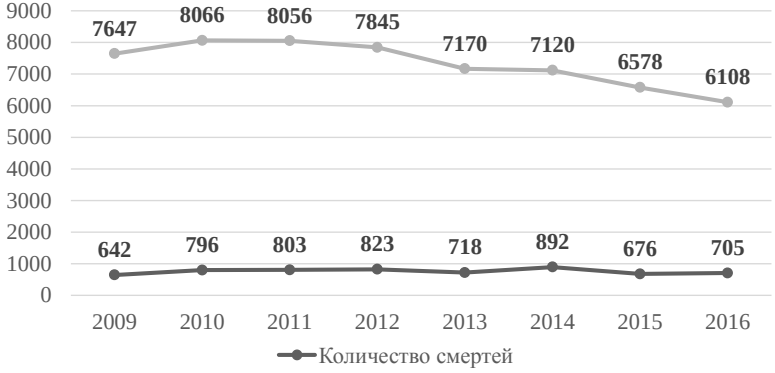


Рис. 4. Количество ДТП со смертельными исходами и с ранениями в Ростовской области за период 2009-2016 гг.

Если рассматривать статистику по количеству погибших, то можно отметить, что особых тенденций не заметно, лишь небольшой рост отмечается в 2014 году (892 погибших), который сменился спадом в 2015 на 24,2% (676 погибших). (рис. 4, табл. 4).

Таблица 4

Количество ДТП со смертельными исходами и с ранениями в Ростовской области за период 2009-2016 гг.

Год	Количество смертей, чел.	Количество раненных, чел.
2009	642	7647
2010	796	8066
2011	803	8056
2012	823	7845
2013	718	7170
2014	892	7120
2015	676	6578
2016	705	6108

Итак, если сравнить статистические данные количества ДТП и числа пострадавших в них по Ростовской области и по городу Новошахтинску, можно заметить, что в целом, если говорить про данные о раненных и погибших при ДТП, тенденции совпадают. Как в Новошахтинске, так и по Ростовской области стало сокращаться количество раненых начиная с периода 2012 года, а 2014 год ознаменовался для города и области ростом смертности при ДТП. Поиск причин отмеченной тенденции связывается автором с общероссийскими тенденциями, в частности, с внесением ряда существенных изменений в Правила дорожного движения, увеличением сроков обучения основам вождения транспортным средством, ужесточения процедур сдачи экзаменов на право вождения автотранспортным средством, усиление внимания к наличию диагностических карт автотранспортных средств и прочих мер повышения дорожной безопасности, инициированных Президентом и Правительством Российской Федерации, Государственной Думой и Советом Федерации в связи с ростом рисков ДТП, общероссийских показателей ДТП и усугублением их последствий. Если обратить внимание на главный фактор возникновения ДТП – человеческий фактор, то решение данной проблемы требует комплексных подходов и мер как общесоциального (социально-экономического, организационно-технического, культурно-воспитательного и т. п.), так и специального превентивного и административного характера, повышения уровня правовой культуры участников дорожного движения, изменения отношения водителей и пешеходов к БДД, повышения дисциплинированности водителей, усиления мер административной и уголовной ответственности.

Рассмотрим результаты авторского пилотного опроса населения города Новошахтинска. В ходе анкетирования было опрошено 30 человек. Боль-

шинство опрошенных (16 человек) можно отнести к группе «молодежь» (15–25 лет). Проблему безопасности дорожного движения отметили 21 из 30 опрошенных жителей Новошахтинска. Это свидетельствует о том, что данная проблема существует и вызывает беспокойство. При оценке состояния безопасности дорожного движения в городе, большинство респондентов дало оценку «4», что свидетельствует о субъективной удовлетворенности безопасностью дорожного движения в городе. Средняя оценка качества дорог, которую дали 23 из 30 опрошенных – 3 балла, кроме того, никто из опрошенных ни разу не дал максимальной оценки, что в свою очередь свидетельствует о том, что дороги в городе находятся в плохом состоянии, а следовательно и небезопасны для использования. На вопрос об актуальности проблемы безопасности дорожного движения большинство респондентов ответили, что это одна из многих проблем, которая в городе актуальна «наряду с другими проблемами», что свидетельствует о признании проблемы безопасности дорожного движения, но не говорит о ее приоритетности. На вопрос «Изменилась ли ситуация с безопасность дорожного движения в городе за последние 4 года?» более половины (18 человек) из числа респондентов ответили, что не изменилось, 3 ответили, что «ухудшилось»; 5 человек отметили, что «изменилось в лучшую сторону»; 4 респондентов выбрали вариант «затрудняюсь ответить». При анализе мнения о том, что является причиной недостаточной безопасности дорожного движения самыми популярными являлись ответы: низкая дисциплина водителей (90% респондентов – 27 человек), плохое качество и высокий уровень износа дорожного покрытия дорог (80% респондентов – 24 человека), неприспособленность инфраструктуры города под количественный рост автотранспорта (73.3% от числа респондентов – 22 человека). При ответе на вопрос «От кого в первую очередь зависит решение проблемы БДД?» большинство опрошенных ответило – ГИБДД. При оценке эффективности существующей системы административных наказаний за нарушение правил дорожного движения, большая часть опрошенных дала оценку 4, что свидетельствует о позитивной оценке существующих правил дорожного движения, системы контроля и санкций.

Итак, безопасность дорожного движения – часть системы общественной безопасности человека. За последние годы в г. Новошахтинске и в Ростовской области заметно снизилось как количество ДТП, так и число раненных и погибших в результате ДТП, что доказывает эффективность государственной, региональной и муниципальной политики в сфере дорожной безопасности. Только за 2016 год в Новошахтинске при участии ГИБДД было проведено 6 профилактических мероприятий (совещания, сюжетно-ролевые

игры по правилам дорожного движения, классные часы-игры, часы-викторины, час-сказка, часы-презентации, часы-тестирования) и 4 акции, среди них: Елка-2017», «Опасности зимней дороги», «Безопасность детей-забота родителей», «Безопасный Новый год». Данная практика должна расширяться.

Анализ данных пилотного авторского опроса показал, что жители города признают проблему безопасности дорожного движения, но ставят ее в ранг прочих городских проблем, не относя к числу приоритетов (7 место из 12). Основным источником аварий, по мнению опрошенных, является низкая дисциплинированность водителей и плохое состояние дорожного покрытия, но при этом решение проблем дорожной безопасности всецело возлагается на органы власти и ГИБДД. Несмотря на сокращение показателей ДТП с 2012 года, в сознании горожан не отражаются эти позитивные тенденции, у них складывается субъективное впечатление, что ситуация не меняется, однако это не соответствует истине и данным статистики. Полученные данные свидетельствуют о низкой личной ответственности новошахтинцев за вопросы общественной безопасности в целом, и дорожной безопасности в частности: ответственность за безопасность дорожного движения в городе жители Новошахтинска переносит на ГИБДД, что говорит о том, что население воспринимает себя не как акторов в области дорожного движения, а как пассивных субъектов, о перенесение ответственности за БДД на государственные структуры. Эта особенность наводит автора на вывод о необходимости расширения средств и механизмов информирования населения о состоянии и тенденциях значимых социальных показателей жизни города, о достигнутых улучшениях, полученных за последние годы. Также необходимо целенаправленное социальное образование населения в сфере дорожной безопасности, усиление внимания к соблюдению правил дорожного движения не только водителями, но и пешеходами, а также повышение личной гражданской социальной ответственности жителей за состояние общественной (в т. ч. дорожной) безопасности, за благополучие социально-территориального пространства города.

Одним из перспективных механизмов повышения участия жителей в жизни города, и, одновременно, актуализации и стимулирования решения проблем может стать ведение на сайте Администрации города форума по вопросам городского благоустройства, где жители смогли бы присылать свои замечания и предложения по благоустройству, обмениваться проблемами, размещать фотографии проблемных зон городского благоустройства, собирать самоинициированные группы для решения актуальных проблем и пр.

Литература

1. *Лукьянов В. В.* Состав и квалификация дорожно-транспортных преступлений и административных правонарушений. Специальные вопросы уголовного и административного права. М.: Дашков и Ко. 2003. С. 44.

2. О мерах по обеспечению общественной безопасности и правопорядка в Российской Федерации: Постановление Совета Федерации № 438-СФ от 29.11.2013. – URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=572016#0 (дата обращения: 20.11.2017)

3. О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах: Постановление Правительства Российской Федерации от 03.10.2013 г. № 864-ПП. – URL: http://www/pravo.gov.ru (дата обращения: 2.12.2017)

4. Официальный сайт Администрации г. Новошахтинска – URL: http://www.novoshakhtinsk.org/ (дата обращения: 20.11.2017)

5. Официальный портал Правительства ростовской области – URL: http://www.donland.ru/ (дата обращения: 20.11.2017)

6. ПДД РФ. Правила дорожного движения Российской Федерации: Постановление Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года № 1090-ПП (с изменениями и дополнениями). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/824c911000b3626674abf3ad6e38a6f04b8a7428/ (дата обращения: 23.12.2017).

7. Социологическая энциклопедия: в 2 томах / Национальный общественно-научный фонд; рук. науч. проекта Г. Ю. Семигин; Гл.ред. В. Н.Иванов. - М.: Мысль, 2003. Т. 1. С. 863.

8. Статистика ДТП в России. - URL: http://www.1gai.ru/news/504902-statistika-dtp-za-yanvar-aprel-2012-goda.html (дата обращения 24.12.2017)

9. *Хамхоев Б. Т.* Генезис формирования понимания сущности общественной безопасности // Вестник Московского университета МВД России. 2010. № 8 С. 176–183.

ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ КАК СРЕДСТВО НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Матлаева В.

Аннотация: *Статья отражает теоретические аспекты нравственного воспитания на уроках литературного чтения в начальных классах, являясь приоритетным направлением в современных учебных программах. Акцентируется внимание на том, что технологии работы на уроках литературного чтения играют очень важную роль в формировании нравственной личности младших школьников.*

Ключевые слова: *нравственное воспитание, начальная школа, младший школьник, художественное произведение, уроки литературного чтения, коммуникативно-диалоговая технология, игровая технология.*

Актуальность проблемы воспитания младших школьников связана с такими положениями как:

- во-первых, наше обещство нуждается в подготовке широко образованных, высоконравственных людей, обладающих не только знаниями, но и прекрасными чертами личности;
- во-вторых, в современном мире маленький человек живёт и развивается, окружённый множеством разнообразных источников сильного воздействия на него как положительного, так и отрицательного характера, которые ежедневно обрушиваются на ещё неокрепший интеллект и чувства ребёнка, на ещё только формирующуюся сферу нравственности;
- в-третьих, само по себе образование не гарантирует высокого уровня духовно-нравственной воспитанности, т.к. воспитанность- это качество личности, определяющее в повседневном поведении человека, его отношение к другим людям на основе уважения и доброжелательности к каждому человеку. Педагог К.Д. Ушинский писал: «Влияние нравственное составляет главную задачу воспитания»; [3, с. 312].
- в-четвёртых, нравственные знания очень важны, потому что они не только знакомят младшего школьника с нормами поведения, утверждаемых в современном обществе, но и дают представления о последствиях нарушения норм для окружающих людей.

В процессе учебной деятельности у детей формируются различные нравственные качества. Чтение как форма деятельности включает в себя разные аспекты формирования нравственных качеств и в связи с этим их следует считать фактором нравственного воспитания личности.

Все вышеизложенное определило выбор *темы* нашего исследования.

*Объект исследования***:** учебно-воспитательный процесс в начальной школе.

*Предмет исследования***:** процесс нравственного воспитания младших школьников средствами уроков литературного чтения.

*Цель исследования***:** теоретически рассмотреть и практически обосновать выбор и использование педагогических технологий на уроках литературного чтения способствующих нравственному воспитанию младших школьников.

*Нами выдвинута следующая гипотеза***:** педагогические технологии на уроках литературного чтения будут способствовать нравственному воспитанию младших школьников, если:

1. Определены педагогические условия, необходимые для формирования нравственных качеств младших школьников;

2. Выявлена роль уроков литературного чтения в формировании нравственных качеств младших школьников;

3. Организована опытно-педагогическая работа по формированию нравственных качеств младших школьников.

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования были поставлены следующие *задачи:*

1. Изучить психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования;

2. Определить педагогические условия, необходимые для формирования нравственных качеств младших школьников;

3. Выявить роль уроков литературного чтения в формировании нравственных качеств младших школьников;

4. Обобщить результаты исследования, сформулировать выводы.

Рассмотрим теоретические основы нравственного воспитания младших школьников средствами педагогических технологий на уроках литературного чтения. Проанализировав литературу по проблеме исследования, сделаны следующие выводы и заключения:

1. В психолого-педагогических исследованиях нравственное воспитание рассматривается как целенаправленное и систематическое воздействие на сознание, чувства и поведение воспитанников с целью формирования у них нравственных качеств, соответствующих требованиям общественной морали. Данное определение мы находим в работах МарьенкоИ.С., И.Ф. Харламова, Б.Т. Лихачева, Л.А. Попова, И.П. Подласого и др.

2. Сердцевиной нравственного воспитания является развитие нравственных чувств личности. Нравственное воспитание эффективно осуществляется только как целостный педагогический процесс, соответствующий нормам морали, организации всей жизни школьников: деятельности, отношений, общения с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Результатом целостного процесса является развитие нравственно цельной личности, в единстве ее сознания, нравственных чувств, совести, нравственной воли, навыков, привычек, общественно ценного поведения.

3. К младшему школьному возрасту, каждый ребенок достигает своего «рубежа» нравственного воспитания; у него «накапливается определенный нравственный опыт, формируются черты индивидуального характера, вырабатываются определенные привычки». Все эти факторы отражаются на процессе нравственного воспитания.

4. Работа по нравственному воспитанию на уроках литературного чтения способствует:

-приобщению детей к нравственным устоям православной культуры;

-вырабатывает позицию непринятия зла, жестокости, пошлости;

-даёт детям твердые ориентиры добра в образцах православной жизни на основе веры, надежды, любви;

-способствует восприятию интереса к отечественной истории;

-воспитывает любовь и уважение к Родине, ее народу, культуре, языку, святыням;

-способствует изменению сферы интересов ребенка - от пустого времяпровождения у экранов телевизора и компьютера к чтению полезного, для души;

-создаёт почву для возникновения между детьми дружеских отношений.

Условия нравственного воспитания младших школьников средствами уроков литературного чтения раскрыты опытно-экспериментальной работой. На начальном этапе работы был проведен констатирующий эксперимент, цель которого состояла в выявлении уровня нравственной воспитанности младших школьников. Для этого использовали методику М.Рокича, модифицированную Е.Ф.Шубиной. Экспериментальную группу составили учащиеся 3 класса ГБОУРО Новошахтинской школы-интернат в количестве 25 человек. В ходе проведения констатирующего эксперимента нами были использованы метод наблюдения, беседы, рассказ, опрос.

В результате проведенного исследования были определены три уровня нравственной воспитанности младших школьников: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень характеризуется сформированностью представлений о нравственных понятиях, наличием нравственных ориентиров, действий в соответствии с нравственными нормами и сформированными понятиями. Все проявления нравственных знаний у этих школьников характеризуются высокой степенью соответствия норме. В ответах представлялось 3-4 существенных признака ответственности и доброжелательности. Этот факт указывает на глубокое знание содержания нравственных норм. Для нравственных отношений испытуемых этой группы характерна высокая степень соответствия норме и устойчивость. Оценочные суждения достаточно критичны, а при их обосновании ученики исходят из нравственного содержания норм. Группа с высоким уровнем нравственности составила – 25%.

Средний уровень отличает сформированностью представлений о нравственных понятиях, наличием нравственных ориентиров, чередованием

адекватных и неадекватных поведенческих реакций, поступков.Знания о нравственных переживаниях у них обычно соответствуют норме, но в тоже время учащиеся не различают оттенков в переживаниях, хотя в целом, нравственные знания у этих учащихся по степени соответствия норме, выше, чем у группы с низким уровнем нравственного опыта. Группа со средним уровнем знаний нравственных норм составила 60%.

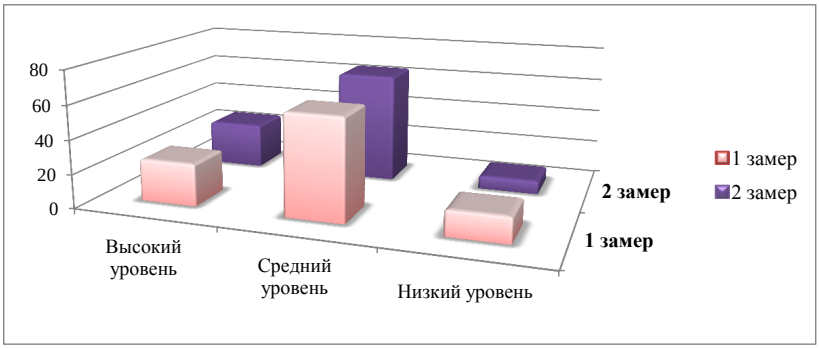
Низкий уровень характеризуется сформированностью неправильных представлений о нравственных понятиях, нарушением нравственных норм в процессе поведения. Показатель того, что испытуемый имеет относительно низкий уровень знаний о содержании моральных норм, является то, что они обычно не видят нравственную проблему там, где она есть. В ситуации морального выбора, испытуемые данной группы обычно предлагают способы поведения, не соответствующие нравственной норме. Основываясь на вышесказанном, мы выделяем этих школьников в группу с низким уровнем нравственного опыта. В 3-ем классе они составляют 15%.

Основываясь на результатах констатирующего эксперимента, разработана система работы, направленная на воспитание личностных качеств учащихся. Проводившиеся виды работ предполагали включение коммуникативно-диалоговых, игровых технологий в содержание уроков литературного чтения. Так, *для детей низкого и среднего уровня,* предлагалась инсценировка отрывков из книги Пантелеева «Честные слова»,иллюстрирование к шведской сказке «Принцесса лгунья», драматизация и словесное рисование басни Толстого "Белка и волк», игры«В кого бы ты хотел превратиться и почему?», «Закончи предложение», «Узнайте героя сказки по описанию и представьте его». и др.

Для проверки эффективности проведенной работы, проведен контрольный эксперимент, цель которого состояла в том, чтобы выявить уровень нравственной воспитанности младших школьников на заключительном этапе работы.В процессе диагностики использовались методики, ранее апробированные на этапе констатирующего эксперимента.

Сравнив результаты 1 и 2 второго замеров выявленно, что все участники данного эксперимента улучшили свои показатели. На диаграмме хорошо видна динамика роста нравственной воспитанности у детей. По показателю нравственной воспитанности, нравственного поведения дети показали значительное улучшение, ученики стали более ответственными, лучше понимают нравственные и этические правила поведения.

Высокий уровень увеличился на 2%, средний уровень увеличился на 5%, низкий уровень уменьшился на 7 %.



Сравнивая результаты 2-х замеров, можно сделать вывод: все учащиеся улучшили свои результаты, наметился прогресс в нравственном воспитании школьников.Эксперимент показал, что педагогические технологии работы на уроках литературного чтения способствуют нравственному воспитанию младших школьников

Сравнение результатов констатирующего и контрольного экспериментов позволяют судить об эффективности проведенной работы, правомерности выдвигаемой гипотезы.

Литература

1. *Кубасова, О. В.* Литературное чтение. 3 класс. Часть 1. Учебник. [Текст]/ О. В.Кубасова – В 4-х частях. – 10-е изд. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013. С. 192.

2. *Миноватский В.* С думой о России [Текст] / В. Миноватский. М.: Информационно-издательское агентство Просветитель, 2010. С. 176.

3. *Ожегов, С. И.* Толковый словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов, Н. Ю.Шведова. – 2 издание. М, 1995. С. 735.

4. *Полозова Т. Д.* Открытие мира: Сов.дет. лит. и проблемы формирования читателя-подростка: Пособие для учителей [Текст] / Т. Д.Полозова. М.: Просвещение, 1979. С. 256.

5. *Рубинштейн, С. Л.* Психолого–педагогические проблемы нравственного воспитания школьников [Текст] / С. Л. Рубинштейн. Москва, 1996. С. 350.

6. *Сенько, В. Г.* Воспитание у младших школьников норм поведения [Текст] / В. Г. Сенько. – Минск, 2006. С. 190.

7. *Сухомлинский, В. А.* О воспитании [Текст] / В. А. Сухомлинский. М.: Просвещение, 1979. С. 290.

8. *Трофимова, Н. М.* Нравственные ориентиры младшего школьника [Текст]/ Н. М. Трофимова. СПб., 2007. С. 266.

9. *Усова А. В. К. Д.* Ушинский о воспитании: значение его идей в наши дни [Текст] / А. В.Усова // К. Д. Ушинский и проблемы современного образования: материалы научно-практической конференции. 26 окт. 1999 Челябинск, 2000.

10. *Харламов И. Ф.* Педагогика: Учеб. [Текст] / И.Ф. Харламов. – 7-е изд. Мн.: Университетское, 2002. С. 560.

Оглавление

АКАДЕМИЯ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

ИМ. Д. И. ИВАНОВСКОГО 3

ФИТОТОКСИЧНОСТЬ ПОЧВ «БОЛЬШОГО РОСТОВА» 3

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕНЗ(А)ПИРЕНА В ПОЧВАХ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС 4

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ БИОЛОГИИ *CALOPHACA WOLGARICA* (L. FIL.) DC. В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 7

ВЛИЯНИЕ ТИДИАЗУРОНА НА ПРЯМУЮ РЕГЕНЕРАЦИЮ ИЗ ЛИСТОВОЙ ПЛАСТИНКИ НЕКОТОРЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ 11

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРИМЕРОВ С ДРОБЯМИ 16

СОДЕРЖАНИЕ ГЕНОВ УСТОЙЧИВОСТИ К АНТИБИОТИКАМ В ГРУНТАХ ПОЛИГОНОВ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И ТЕХНОГЕННО ЗАГРЯЗНЕННОГО ОЗЕРА АТАМАНСКОЕ 19

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МЕДЬЮ НА ЦЕЛЛЮЛОЗОЛИТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЧЕРНОЗЕМОВ РАЗНОГО ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА 20

ИЗУЧЕНИЕ БИОЭКОЛОГИИ РЕДКОГО ВИДА РОССИИ (*CLEOME DONETZICA* TZVEL) В ЦЕЛЯХ ЕГО СОХРАНЕНИЯ 22

МОНИТОРИНГ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ

В ВОДЕ НИЖНЕГО ДОНА 25

ВЛИЯНИЕ ОДОРАНТА РОЗМАРИНА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ НЕВЕРБАЛЬНЫХ ЗАДАЧ 27

АУТОФАГИИ НЕЙРОНОВ И ГЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК РЕЧНОГО РАКА ПРИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ 30

ИНВАЗИЯ САМШИТОВОЙ ОГНЁВКИ В МЕЗМАЙСКОЙ КОТЛОВИНЕ СЕВЕРНОГО МАКРОСКЛОНА КАВКАЗА И СПОСОБЫ БОРЬБЫ С НЕЙ 31

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ СИСТЕМЫ РЕПАРАЦИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ПАТОСПЕРМИИ 34

ОБЗОР ЖУКОВ-ЧЕРНОТЕЛОК РОДА *CALYPTOPSIS* SOLIER, 1835 (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE) КАВКАЗА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ 36

ИНСТИТУТ НАУК О ЗЕМЛЕ 39

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СГОННО-НАГОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ДЕЛЬТЕ ДОНА 39

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФОСФОРА ОБЩЕГО В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ ВОДЫ ОНЕЖСКОГО ОЗЕРА 42

ВЛИЯНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОЛЕВОЙ РЕЖИМ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА 45

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ОРЛОВСКОЕ ПОЛЕСЬЕ» 48

ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИБРЕЖНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ГВИНЕИ 51

МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ БАХМАЛЬСКОЙ ПЛОЩАДИ (УЗБЕКИСТАН) 54

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЛГОДОНСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ) 57

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ В САЛЬСКОМ РАЙОНЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 60

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ПРИДНЕСТРОВЬЕ 64

ПОВТОРЯЕМОСТЬ ГРОЗ В ТЁПЛЫЙ ПЕРИОД ГОДА В РАЙОНЕ АЭРОДРОМА РОСТОВ-ЦЕНТРАЛЬНЫЙ 67

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ФОС С УЧЕТОМ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ 70

ОЦЕНКА ВКЛАДА ГИДРОФИТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ЭМИССИЮ МЕТАНА АЗОВСКИМ МОРЕМ 73

ПРЯМЫЕ МИНЕРАЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА МЕСТНОГО ПРОИЗВОДСТВА СВИНЦОВЫХ БРОНЗ В ЕЛИЗАВЕТОВСКОМ ГОРОДИЩЕ 76

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ "ОРЛОВСКОЕ ПОЛЕСЬЕ" С ПОМОЩЬЮ ЛИХЕНОИНДИКАЦИИ 78

ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РАЙОНА ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ 81

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 84

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, МЕХАНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК ИМ. И. И. ВОРОВИЧА 88

МОДЕЛЬ СТИМУЛИРОВАНИЯ СБОРА И ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ 88

РЕШЁТКА КОДОВ НА КОНЕЧНОЙ ДИЭДРАЛЬНОЙ ГРУППЕ И ПРИЛОЖЕНИЯ 91

ПОСТРОЕНИЕ ДИСПЕРСИОННЫХ КРИВЫХ ДЛЯ ЭЛЕКТРОУПРУГОГО СЛОЯ ПРИ НАЛИЧИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ 94

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ 97

СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЛАКОВ ОКОЛОГАЛАКТИЧЕСКОГО ГАЗА И ШАРОВЫХ СКОПЛЕНИЙ 97

ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ПРИЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЫ ПРИ РАЗЛИЧНОМ СОДЕРЖАНИИ АЭРОЗОЛЕЙ 100

СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НАНОЧАСТИЦ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА КЛЕТКИ 104

ЭВОЛЮЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ ДВОЙНЫХ ЗВЁЗД В СКОПЛЕНИЯХ ПРИ НАЛИЧИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧЁРНОЙ ДЫРЫ 106

УПРАВЛЕНИЕ КВАНТОВОЙ ЗАПУТАННОСТЬЮ В ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ В РАМКАХ МОДЕЛИ ОБОБЩЁННОГО СПИНОВОГО ГАМИЛЬТОНИАНА 107

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПЛЕНОК СУЛЬФОЙОДИДА СУРЬМЫ МЕТОДОМ КВАЗИЗАМКНУТОГО ОБЪЕМА 110

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ТЕПЛОТЫ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ НА СКОРОСТЬ МИГРАЦИИ ПЛОСКИХ ПРОСЛОЕК В КРИСТАЛЛЕ ПРИ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ТЕПЛОВЫХ УСЛОВИЯХ 113

ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ ГРАФЕНА МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА . 116

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАРЯДОВОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В КУПРАТАХ И ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ В СПЕКТРАХ РЕЗОНАНСНОГО РАССЕЯНИЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ 118

КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН В ПЛЕНКАХ ТИТАНАТА БАРИЯ НА ПОДЛОЖКАХ ИЗ ОКСИДА МАГНИЯ 121

ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СВОЙСТВА ТАНТАЛАТА ЛИТИЯ 124

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ В ПРОПЕДЕВТИКЕ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ 125

РАССЕЯНИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧНЫХ ЭЛЕКТРОНОВ НА ЧАСТИЦАХ ТЕМНОЙ МАТЕРИИ 126

НЕУПРУГОЕ РАССЕЯНИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧНЫХ ФОТОНОВ НА КОМПОНЕНТАХ ТЕМНОЙ МАТЕРИИ В МОДЕЛИ ВЕКТОРНОГО ГИПЕРЦВЕТА..... 129

ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЯ 133

КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ QOS В СЕТЯХ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ 133

ВЫБОР ИНФОРМАТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ РЕЧЕВОГО СИГНАЛА В ЗАДАЧЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИНТОНАЦИОННОГО АНАЛИЗА 135

ОТРАЖАТЕЛЬНЫЕ ПОЛЯРИЗАТОРЫ НА ОСНОВЕ АНИЗОТРОПНЫХ ИМПЕДАНСНЫХ МЕТАПОВЕРХНОСТЕЙ..... 139

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОРИЕНТАЦИИ НА ОСНОВЕ ОПТИЧЕСКОГО ПОТОКА 142

МЕТОДЫ СОВРЕМЕННОЙ ПАССИВНОЙ РАДИОЛОКАЦИИ 145

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ НА БАЗЕ СЕГМЕНТАЦИИ 148

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ДИСКРЕТИЗАЦИИ ОДНОМЕРНЫХ ЦИФРОВЫХ СИГНАЛОВ 151

СНИЖЕНИЕ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ЗАМЕТНОСТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА С ПОМОЩЬЮ КОНФОРМНЫХ ИМПЕДАНСНЫХ НАГРУЗОК Т-ФОРМЫ..... 154

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ IP-ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ VPN..... 158

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ АЛГОРИТМОВ КОНТРАСТИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ЗАДАЧ ОБНАРУЖЕНИЯ И РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ 165

СИСТЕМА СВЯЗИ SISO НА АНТЕННЫХ РЕШЕТКАХ ДЛЯ МНОГОПУТНОГО КАНАЛА С ВЫБОРОМ ПУТИ ПО МИНИМАЛЬНОЙ ОШИБКИ ПРИЕМА ПИЛОТ-СИГНАЛОВ ДЛЯ ПРИЕМНИКА С АКТИВНОЙ ПОМЕХОЙ ОТ ДРУГОЙ СИСТЕМЫ СВЯЗИ 168

СИСТЕМА СВЯЗИ SISO НА АНТЕННЫХ РЕШЕТКАХ ДЛЯ МНОГОПУТНОГО КАНАЛА С ВЫБОРОМ ПУТИ С МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТЬЮ СИГНАЛА ДЛЯ ПРИЕМНИКА И ПЕРЕДАТЧИКА БЕЗ АКТИВНЫХ ПОМЕХ..... 171

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РАСЧЕТА УЛЬТРАСФЕРИЧЕСКОЙ ОКОННОЙ ФУНКЦИИ 173

АКАДЕМИЯ АРХИТЕКТУРЫ И ИСКУССТВ 177

ЭВОЛЮЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСТАВОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВАХ 177

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ЖИЛИЩА ДЛЯ ДЕТЕЙ СИРОТ 180

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКИХ МУЗЕЙНО-КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ 182

ВИЗУАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В КОМПОЗИЦИОННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ МЕДИАПРОСТРАНСТВ 184

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ЕВРОПЕЙСКИХ ГОРОДСКИХ ПАРКОВ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА 187

РАБОТЫ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ, КОНСЕРВИРОВАНИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ РУИНИРОВАННЫХ ПАМЯТНИКОВ 189

ГОРОДСКИЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА КАК ВАЖНЕЙШИЙ ЭЛЕМЕНТ ЗЕЛЕНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 192

СРЕДОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКИХ МЕМОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ..... 193

ФОРМИРОВАНИЕ АПАРТ-ОТЕЛЯ В Г. ТУАПСЕ..... 196

SPECTRA FIBER СОВРЕМЕННЫЕ ВОЛОКНА В ТЕКСТИЛЕ 200

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ТЕХНИКИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА КАК СИНТЕЗ МАТЕРИАЛОВ . 201

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАЛЫХ КВАРТИР НА ОСНОВЕ ТРАНСФОРМАЦИИ 204

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПОЦЕТРОВ В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ 207

РОЛЬ АВАНГАРДИСТСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ В КОНТЕСТЕ СМЕНЫ ИСТОРИЧЕСКИХ СТИЛЕЙ В КОСТЮМЕ СРЕДНИХ ВЕКОВ 210

ВЫСШАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА 214

АКТУАЛЬНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПУТЕВКИ 214

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРЯЗЕВОГО ВУЛКАНИЗМА ТАМАНИ В РАЗВИТИИ ТУРИЗМА 216

АНАЛИЗ РЫНКА ОТЕЛЕЙ "ПРЕМИУМ КЛАССА" НА ПРИМЕРЕ ПОЛУОСТРОВА КРЫМ 219

ОСОБЕННОСТИ КОЛЛЕКТИВНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН 221

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ 226

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО У ДОНСКИХ МЕОТОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 2017 Г. НА ТЕМЕРНИЦКОМ ГОРОДИЩЕ) 226

ОБРАЗ К. Г. МАННЕРГЕЙМА В ЗАРУБЕЖНОЙ ПЕЧАТИ 1918-1939 ГГ. (ПО МАТЕРИАЛАМ ЕЖЕДНЕВНОЙ АМЕРИКАНСКОЙ ГАЗЕТЫ “THE NEW YORK TIMES”) 228

ГРЕЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА АВСТРИИ В 20-30-ЫЕ ГГ. XIX В. 232

ОГРАБЛЕНИЯ ГРУНТОВЫХ НЕКРОПОЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ НИЖНЕ-ДОНСКИХ ГОРОДИЩ I–III В. Н.Э. 234

ИНСТИТУТ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПЬЕЗОТЕХНИКИ 240

FLEXIBLE INTEGRATED PHOTONICS: WHERE MATERIALS, MECHANICS AND OPTICS MEET 240

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЕНДИНГОВЫХ АППАРАТОВ ООО «СЕРВИСНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ» 241

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДЗЗ ДЛЯ МОНИТОРИНГА РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ 245

ЗЕМЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 247

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ МПК «СТАРОМИНСКИЙ» 248
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ..... 252
ООО «СЕРВИСНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ» 252
СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ БАНКОВСКИХ УСТРОЙСТВ В ООО «СЕРВИСНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ» 255
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ..... 257

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ 261
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ..... 261
ИМИДЖМЕЙКИНГ И МЕСТО В ПОЛИТИЧЕСКОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ 263
АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ УМНОГО ГОРОДА 266
ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 270
ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ CRM-СИСТЕМ В ПРАКТИКУ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ 273
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ SMART CITY..... 276
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТОВ..... 279
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТНЫМ СЕКТОРОМ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 282
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)..... 285
МЕДИАЦИЯ: ОБЗОР ТЕХНОЛОГИЙ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПОЛИТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА 287
АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ТЦ «ЗИМНЯЯ ВИШНЯ» В Г. КЕМЕРОВО ПО ДАННЫМ СМИ 290
ОРГАНИЗАЦИЯ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ ФИТНЕС-ЦЕНТРА 294

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В ТЕКСТАХ НАУЧНО-УЧЕБНОГО СТИЛЯ..296
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАТТЕРНОВ ПОВЕДЕНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИХ СОХРАНЕНИЮ ЖИЗНИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА.....298
СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОТБОРА УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....301
ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....303
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....306
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АТРИБУТИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ.....309
ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА КОРПОРАТИВНЫХ АКТОВ 312
ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВОСУДИЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕАЛИИ.....315
ПОНЯТИЕ И ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ 318
ПРОЦЕССНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ 322
ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НАРОДОВ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ГЕРМАНИИ.....325

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ НАУК 327
ОБЩЕСТВЕННАЯ ПАЛАТА КАК МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА И ВЛАСТИ 327
РОЛЬ РЕКЛАМЫ В ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ СЕМЬИ 329
ОБРАЗ ПРОФЕССИИ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ СОВРЕМЕННЫ РОССИЙСКИХ ШКОЛЬНИКОВ.....334
ФУКУЯМА И ХАНТИНГТОН: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОГНОЗЫ НА СЛУЖБЕ У ПОЛИТТЕХНОЛОГОВ 340
РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ В КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЯХ КАК ГАРАНТИЯ ЗДОРОВОЙ НАЦИИ.....342
МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ-СИРОТАМИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ.....346
РОЛЬ РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ МОЛОДЫХ ЗАКЛЮЧЕННЫХ.....353

РОССИЙСКИЕ ПРЕЗИДЕНСТКИЕ ВЫБОРЫ 2018 ГОДА. ВЗГЛЯД ИЗ ПРОШЛОГО 358
ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В МАССОВОЙ ШКОЛЕ КАК ФОРМА СОЦИАЛЬНОЙ ИНКЛЮЗИИ 360
ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ В РАЗВЕДЁННЫХ СЕМЬЯХ КАК МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ОСНОВ ЛИЧНОСТИ 365
РАВИТИЕ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ: ПУТЬ К СОТРУДНИЧЕСТВУ С ГОСУДАРСТВОМ 370
БАЛКАРЦЫ: ЭТНИЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА 375
УСЛОВИЯ САМОРЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ В СТУДЕНЧЕСКОМ ТРУДОВОМ ОТРЯДЕ 379
ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К СОЖИТЕЛЬСТВУ И БРАКУ 382

УЧЕБНЫЙ ВОЕННЫЙ ЦЕНТР 387
СРЕДСТВО МОНИТОРИНГА ИНФОРМАЦИИ И УГРОЗА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВС РФ 387
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ НИКЕЛЬ-КАДМИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ 389
РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИЙ ПРОГРАММНОГО ТРЕНАЖЁРА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ СЭС КСА 86Ж6 В РЕЖИМЕ «ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ» 391
ИНТЕРАКТИВНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ: «ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ АППАРАТУРЫ ДЭС 5И57А В РЕЖИМЕ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СЕТИ» 393
СПОРТ И МОТИВАЦИЯ 396

ИНСТИТУТ НАНОТЕХНОЛОГИЙ, ЭЛЕКТРОНИКИ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ 399
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПЛЕНОЧНОГО СЕНСОРА ТРЕЩИН 399
МНОГООСЕВЫЕ МИКРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ГИРОСКОПЫ-АКСЕЛЕРОМЕТРЫ ДЛЯ ИНЕРЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ НАВИГАЦИИ 401
РАЗРАБОТКА ПОРТАТИВНОГО УСТРОЙСТВА НА БАЗЕ АКТИВНОГО ШУМОПОДАВЛЕНИЯ 405

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОБСТВЕННЫХ РЕЗОНАНСНЫХ ЧАСТОТ ЖИВЫХ ВОДОСОДЕРЖАЩИХ ДИСПЕРСНЫХ СРЕД МЕТОДОМ СКАНИРОВАНИЯ....406

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛИРОВАНИЯ АРСЕНИД АЛЛИЕВЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ.....407

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ РИСКОВ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ И УМЕНЬШЕНИЕ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАБОТНИКА.....408

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛЕКСОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАНОГЕНЕРАТОРА НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК 411

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ С МАЛЫМИ ВРЕМЕНАМИ ОТКЛИКА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ 413

ПРИМЕНЕНИЕ СОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ЗАГРЯЗНЁННЫХ ВОД 416

ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ МЕМРИСТОРНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ УПРУГО ДЕФОРМИРОВАННОЙ УГЛЕРОДНОЙ НАНОТРУБКИ 420

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ УЧЕТА БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ.....424

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ВЕРТИКАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК.....428

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «ЩУРОВСКИЙ ЦЕМЕНТ» 431

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА СТИМУЛЯЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ И ВОСПИТАНИЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.....434

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУННЕЛЬНОГО АКСЕЛЕРОМЕТРА В САПР ANSYS.....437

РАЗРАБОТКА ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ПЕРЕКЛЮЧАЕМОГО СВЧ - МОДУЛЯ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С РЕЗОНАНСНЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ 438

ТЕХНОЛОГИЯ ПОИСКА РЫБЫ ГИДРОЛОКАТОРОМ БОКОВОГО ОБЗОРА 439

РАЗРАБОТКА ПРОТИВОРАДИОЛОКАЦИОННЫХ КОНФОРМНЫХ УСТРОЙСТВ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ 441

РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТА ИНТЕГРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ТЕРА- И ГИГАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА 442

МУНИЦИПАЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ 443

ИЗУЧЕНИЕ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ В СТАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 444

ОЦЕНКА МЕТОДОВ АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ ШУМА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА 445

ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ НАНОСТЕРЖНЕЙ ОКСИДА ЦИНКА НА ОКСИД УГЛЕРОДА (II) 450

ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ УЧЕТА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА БАЗЕ ГИС OBJECTLAND 452

АНАЛИЗ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В Г. ТАГАНРОГЕ 453

РАЗРАБОТКА СЕРТИФИКАЦИОННОГО СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ХАРАКТЕРИСТИК ИМПУЛЬСНОГО СЕТЕВОГО ИСТОЧНИКА ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ 455

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛИРОВАНИЯ КРЕМНИЕВЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ 455

К ВОПРОСУ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ УЗ ЧЕРЕЗ БИОЛОГИЧЕСКУЮ ТКАНЬ 456

РАСЧЕТ ОПТИМИЗИРОВАННОГО ПО МАКСИМАЛЬНОЙ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТИ УСИЛИТЕЛЯ НА ПОЛЕВОМ ТРАНЗИСТОРЕ 460

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ 462

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ «ЗЕЛЕНОЙ» ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА 462

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ BTL-МАРКЕТИНГА 466

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ КОРПОРАТИВНЫМИ ФИНАНСАМИ 470

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ 473

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УРБАНИЗИРОВАННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ В КОНТЕКСТЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ПРАКТИК ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОРОДСКИХ СИСТЕМ 476

ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 479

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧИМОСТЬ МАРКЕТИНГА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ РОСТОВ-НА-ДОНУ» И ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ГАРМОНИЧНЫХ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ....482

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ЧАСТНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА НА РЫНКЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ....484

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АГРОТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ....487

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ КАК ОСНОВА КЛАССИФИКАЦИИ БРЕНД-МОДЕЛЕЙ....490

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РИСКОВ....493

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА В КРУПНЫХ РОССИЙСКИХ БИЗНЕС-СТРУКТУРАХ....497

СТРАТЕГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ....499

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ БАНКОВСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА....502

ИНСТРУМЕНТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ....505

ВНЕБИРЖЕВОЙ РЫНОК RTS-BOARD ДЛЯ ЧАСТНОГО ИНВЕСТОРА....509

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК СОВОКУПНОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ....511

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ (НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»)....514

ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ....517

ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 521

РАЗРАБОТКА ВЕБ-СИСТЕМЫ УЧЕТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РЕСУРСАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВУЗА....521

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО КРОССПЛАТФОРМЕННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАДАЧ.....523

АКАДЕМИЯ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ 526

ЭЛЕКТРОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНИКОВ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В КОНТЕКСТЕ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ.....526

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД КАК БАЗИС ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ 529

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К ИЗУЧЕНИЮ ПРИРОДЫ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПОДХОДА В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ПОДГОТОВКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ 532

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....535

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПЕДАГОГОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ С СИНДРОМОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ 537

ГРАЖДАНСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 541

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УРОКАХ ИЗО В ПРОЦЕССЕ КТД 544

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ СМИ.....545

ФОРМИРОВАНИЕ РЕФЛЕКСИВНЫХ НАВЫКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ РАЗВИВАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ 547

РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....548

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ 549

ДЕЛИНКВЕНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РИСКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И МЕТОДЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 550

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕДИАЦИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ 552

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ ВОЛОНТЕРСКОГО АНТИНАРКОТИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ.....554

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ПЕРФЕКЦИОНИЗМА У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ И САМООЦЕНОК ВНЕШНЕГО ОБЛИКА*.....560

ОСОБЕННОСТИ ГЕНДЕРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ЖЕНЩИН С РАЗНЫМ ОТНОШЕНИЕМ К МЕТАЖАНРУ «ЯОЙ» В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ 564

СВЯЗЬ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ И СТРАТЕГИЙ САМОПРЕЗЕНТАЦИИ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СОЦИОНОМИЧЕСКИХ И СИГНОНОМИЧЕСКИХ ПРОФЕССИЙ.....567

ПОТРЕБНОСТЬ В РОМАНТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ И СТЕПЕНИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ПРИВЯЗАННОСТИ К ИНТИМНО-ЛИЧНОСТНЫМ ПАРТНЕРАМ У АКТИВНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ САЙТОВ С ЭРОТИЧЕСКИМ КОНТЕНТОМ 569

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ САМООЦЕНКИ ВНЕШНЕГО ОБЛИКА И СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СТУДЕНТОВ 573

ОТНОШЕНИЕ К СВОЕМУ ВНЕШНЕМУ ОБЛИКУ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВЗРОСЛЫХ, ЖЕЛАЮЩИХ ПОХУДЕТЬ.....574

ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ И ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И ПРИВЕРЖЕНЦЕВ ТРАДИЦИОННОГО ТИПА ПИТАНИЯ 577

МОТИВАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ «ГЭНДАЛЬФ» РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ.....579

ВЗАИМОСВЯЗИ МЕТАФОРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ЛИЧНОСТИ О ТРУДНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ И ЕЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИИ 582

ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ И МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В СВЯЗИ С УРОВНЕМ ИХ СОЦИАЛЬНОЙ ФРУСТРИРОВАННОСТИ 585

СВЯЗЬ МЕЖДУ СУБЪЕКТИВНОЙ КАРТИНОЙ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ И ЛОКУСОМ КОНТРОЛЯ У ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ С РАЗНЫМ ВОСПРИЯТИЕМ И ПЕРЕЖИВАНИЕМ СОБСТВЕННОЙ ЖИЗНИ.....586

ПОЛНОТА РОДИТЕЛЬСКИХ СЕМЕЙ СТАРШЕКЛАССНИЦ В СВЯЗИ С ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМИ ОБ ОБРАЗЕ БУДУЩЕГО СУПРУГА И ТИПЕ БРАКА 587

СВЯЗЬ САМООЦЕНКИ И ПРИТЯЗАНИЙ СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ СО СТЕПЕНЬЮ ПОЛНОТЫ ИХ РОДИТЕЛЬСКИХ СЕМЕЙ.....591

КАЧЕСТВО ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ К МАЛЬЧИКАМ И ДЕВОЧКАМ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 595
ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ И САМОВОСПРИЯТИЯ У ЧЕРКЕССКИХ И РУССКИХ ДЕВУШЕК 596
УСЛОВИЯ И СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИДЕАЛА СОЦИАЛЬНО-ПРОТЕКЦИОННОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ С РАЗНОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ ПОТРЕБНОСТИ В БЕЗОПАСНОСТИ 599
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 600
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЭМПАТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 602
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СЕНСОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 604
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЛУШАНИЯ МУЗЫКИ ДЕТЬМИ 3 ГОДА ЖИЗНИ 606
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПО РАЗВИТИЮ СВЯЗНОЙ РЕЧИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОНР 609
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК У ДЕТЕЙ С ОВЗ 610
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ КОРРЕКЦИИ ЗАИКАНИЯ 611
МЕДИАТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО КОНСУЛЬТАТИВНОЙ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА С РОДИТЕЛЯМИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОНР 612
РАЗВИТИЕ ГРАФО-МОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 613
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА САМОРАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ СПЕЦИАЛЬНОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 614
МОДЕЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕТЕЙ 7-ОГО ГОДА ЖИЗНИ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ. 617
ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПО ФГОС ДО 620
МЕТОД СЕНСОРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С НАРУШЕНИЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ 623

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕ РЕЧИ.....626

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СУБЪЕКТИВНОГО ОТЧУЖДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ.....629

ВЛИЯНИЕ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ НА ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЬМИ.....634

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ СЕЛЬСКИХ И ГОРОДСКИХ ШКОЛ.....634

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ С РИСКОМ БУЛЛИНГА.....635

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРЕВОЖНОСТИ И ОДИНОЧЕСТВА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....638

ПРИМЕНЕНИЕ КОУЧИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ АДЕКВАТНОЙ САМООЦЕНКИ В СТРУКТУРЕ Я-КОНЦЕПЦИИ ПОДРОСТКОВ.....641

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ КОУЧ-СЕССИЙ С ЦЕЛЬЮ РАСКРЫТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ЗВЕНА..... 643

КОУЧИНГОВЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СТАРШИХ КЛАССАХ.....648

КОУЧ-ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СКЛОННОСТЯМИ.....650

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ У ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ.....653

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЕБЕ И МИРЕ С ОСОБЕННОСТЯМИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ У МОЛОДЕЖИ.....658

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ САМООТНОШЕНИЯ, САМОАКТУАЛИЗАЦИИ И ЦЕННОСТНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ У НАРКО – И АЛКОЗАВИСИМЫХ.....659

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЧАСТЬЕ В ДВУХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ.....662

ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОРТРЕТА ЛИЧНОСТИ С МАЗОХИСТИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ.....664

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМПАТИИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СИТУАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 668
РОЛЬ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ МОДУЛЯЦИЙ ГРАДИЕНТОВ ЯРКОСТИ В ОБНАРУЖЕНИИ ОБЪЕКТОВ 670
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОСИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА 672
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, РАЗМЕЩАЮЩИХ КОНТЕНТ ВРАЖДЕБНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ 676
СРЕДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ 679
ИЗУЧЕНИЕ СТРАТЕГИЙ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ И ЭКСТЕРНАЛЬНЫМ ТИПОМ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ 683
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ШИЗОФРЕНИИ 685
КОГНИТИВНЫЕ СТИЛИ СТУДЕНТОВ И ТАНЦОРОВ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ КРЕАТИВНОСТИ 687
ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ В СТАРШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ 689
МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ СПОСОБОВ СОВЛАДАНИЯ У ПОДРОСТКОВ НА ОСНОВЕ ПРОБЛЕМНЫХ ЗАДАЧ 691
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ 694
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ 698
МЕТОДЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ГРУППЫ РИСКА В СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ 701
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ПОВЕДЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ И КООПЕРАТИВНЫХ ИГР 704
ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О БРАКЕ И СЕМЬЕ РУССКИХ И КАЗАХСКИХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 707
ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕМЬЕ У ПОДРОСТКОВ ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ 711

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ....714
ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГОВ КОЛЛЕДЖА....717
СВЯЗЬ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ С ТВОРЧЕСКИМИ СПОСОБНОСТЯМИ....719
ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ О БРАЧНОМ ПАРТНЕРЕ....721
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ДЦП В ДЕТСКОМ ИНКЛЮЗИВНОМ КЛУБЕ....723
ОСОБЕННОСТИ СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ....728
ОСОБЕННОСТИ КРИЗИСА ИДЕНТИЧНОСТИ У СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ....730
ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ И ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ....732
T I E R I S C H IN L O G O P Ä D I E....734
PSYCHOSOMATIK....736
DER ERSTE EINDRUCK. KEINE ZWEITE CHANCE ODER DOCH?....737
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ С НЕБЛАГОПОЛУЧНЫМИ СЕМЬЯМИ....739
ПРОБЛЕМЫ ШКОЛЬНОЙ ОЦЕНКИ КАК СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ ОБУЧЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ....743
ИСТОКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ....744
ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ «BLENDED EDUCATION» И «FLIPPED EDUCATION» В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА ЮФУ....747
СОРАЗМЕРНОСТЬ В ДЕТЕРМИНАНТАХ ДОВЕРИЯ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ УСПЕШНОСТИ СОТРУДНИКОВ ФИНАНСОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ....748
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ....751

ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЕКСИВНОСТИ И МОТИВАЦИИ ОБУЧЕНИЯ У МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ 753

ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ ФИТНЕС – УСПЕХА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ 755

ИНЖЕНЕРНАЯ ПЕДАГОГИКА. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ 758

РОБОТОТЕХНИКА В МЕДИЦИНЕ 762

КОМПОНЕНТЫ КРЕАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ. КРИТЕРИИ ИХ РАЗВИТИЯ 766

АДАПТИВНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ АСПЕКТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ 774

МЕТОД ПРОЕКТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОЕКТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ 776

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ И ФГОС ОО 777

СОВРЕМЕННАЯ АКВАРЕЛЬ ДИМЫ РЕБУСА: ИЛЛЮСТРАЦИИ И СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕМЫ 778

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ КРУЖКА «КАНЗАШИ») 780

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 781

ИНСТИТУТ СОЦИОЛОГИИ И РЕГИОНОВЕДЕНИЯ 782

ПРЕСТИЖ ПРОФЕССИИ ВРАЧА В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГЛУБИННЫХ ИНТЕРВЬЮ) 782

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В СУБРЕГИОНАХ ЕВРАЗИИ В СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РФ 786

Die Reformation. Warum Deutschland? 789

СОВРЕМЕННАЯ КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА ВУЗА: ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ 791

ВЛИЯНИЕ КУРДСКОГО ФАКТОРА НА ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОПОЛИТИКИ БЛИЖНЕГО И СРЕДНЕГО ВОСТОКА 794

БОРЬБА С ТЕРРОРИЗМОМ В СТРАНАХ ЮЖНОГО КАВКАЗА: СУБЪЕКТЫ И ПОДХОДЫ 798

ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИГРАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ 806

ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ ТУРЦИИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ 811

КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СИМВОЛИЧЕСКОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ В МЕДИАПРОСТРАНСТВЕ 817

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ, ЖУРНАЛИСТИКИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ 821

ПРОБЛЕМЫ ПРАГМАТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО ПЕРЕВОДА В ФОРМАТЕ СУБТИТРОВ 821

К ВОПРОСУ О СЛОЖНОСТИ ПЕРЕВОДА НА ИСПАНСКИЙ ЯЗЫК РАССКАЗА А. П. ЧЕХОВА «ЧЕЛОВЕК В ФУТЛЯРЕ»: «АХ, КАК БЫ ЧЕГО НЕ ВЫШЛО!» ... 824

«СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ ‘ХРИСТИАНСТВО’ В РОМАНЕ Б. Л. ПАСТЕРНАКА “ДОКТОР ЖИВАГО”» 827

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕРТЕКСТА В ПРОЗЕ Т. ТОЛСТОЙ 831

ОСОБЕННОСТИ "ОБЪЯСНИТЕЛЬНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ" НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-ИЗДАНИЯ MEDUZA.IO 834

КОНЦЕПТ «СЕМЬЯ» В РОМАНЕ Л. Н. ТОЛСТОГО «АННА КАРЕНИНА» 837

РЕЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИИ ЭКСТРЕМИСТСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ 839

КРАТКИЙ ОБЗОР ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВАРЕЙ 842

ОБЩЕСТВЕННОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ РОССИИ КАК ПРИМЕР НЕЗАВИСИМОГО ВЕЩАНИЯ 846

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАЗЕТНЫХ ЗАГОЛОВКОВ В СОВРЕМЕННОЙ НЕМЕЦКОЙ ПРЕССЕ 849

ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА ВИДЕОИГР 851

ДОМ КАК ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО В РОМАНЕ МИГЕЛЯ ДЕ УНАМУНО «ТУМАН» 854

К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ РАЗНОСТИЛЕВЫХ ТЕКСТАХ 857

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «ЗАПАХ» В РУССКОМ ЯЗЫКЕ XVIII В. 860
ТОСТ КАК МАЛЫЙ РЕЧЕВОЙ ЖАНР: ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ 864
«НЕСЧАСТЛИВЫЕ» СНЫ ПЕРСОНАЖЕЙ В ПРОЗЕ А. П. ЧЕХОВА 867
РАЗЛИЧИЕ ВИДО-ВРЕМЕННЫХ ФОРМ ГЛАГОЛА В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ 871
ОБРАЗ СТОЛЫПИНА В «КРАСНОМ КОЛЕСЕ» А. И. СОЛЖЕНИЦЫНА 874
РАЗГОВОРНАЯ ЛЕКСИКА В БЫТОВОМ КОНФЛИКТЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РАССКАЗОВ В. ШУКШИНА) 877
ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕКСИКИ АНГЛОЯЗЫЧНОГО РЕСТОРАННОГО МЕНЮ 880
КОНЦЕПТ «ПРАВО» В АНГЛИЙСКОМ ЮРИДИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ 883
ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВОЗДЕЙСТВИЯ В ТЕКСТАХ ГОРОСКОПОВ 886
РЕЧЕВОЙ ПОРТРЕТ ЛИЧНОСТИ КАК ЧАСТЬ КОММУНИКАТИВНОГО ПОРТРЕТА ЭПОХИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА А. ИВАНОВА «ГЕОГРАФ ГЛОБУС ПРОПИЛ») 890
ФОЛЬКЛОРНЫЕ ТРАДИЦИИ В РАССКАЗЕ А. П. ЧЕХОВА «НА МЕЛЬНИЦЕ» 893
ГЛАГОЛЫ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ «ЗРЕНИЕ» В РОМАНЕ М. А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА» 896
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ РЕЧЕВОЙ МОДЕЛИ ОБЩЕНИЯ ВЕДУЩИХ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ТОК-ШОУ (НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ «60 МИНУТ») 899
СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ОДНОЧЛЕННОГО ПАРАЛЛЕЛИЗМА В РУССКОЙ ЛИРИКЕ XIX ВЕКА 903
СТАНОВЛЕНИЕ И ТИПОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЖУРНАЛА «НЬЮ-ЙОРКЕР» (США) В 1925-2016 ГГ. 906
РАССКАЗ А. П. ЧЕХОВА «ДОМА»: СПЕЦИФИКА «ДОМАШНЕГО» И «ОФИЦИАЛЬНОГО» ОБЩЕНИЯ 909
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОГРАММ О ПУТЕШЕСТВИЯХ НА СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ТЕЛЕВИДЕНИИ 912

ФИЛИАЛ ЮФУ В Г. НОВОШАХТИНСКЕ..... 916
БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В Г. НОВОШАХТИНСКЕ КАК ФАКТОР ОБЩЕСТВЕННОЙ И ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ……916
ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ КАК СРЕДСТВО НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА……925

Сдано в набор 22.11.2018 г.
Бумага офсетная. Формат 60×84 $^{1}/_{16}$. Усл. печ. лист. 55,34.
Уч. изд. л. 51,57. Заказ № 6731. Тираж 50 экз.

Отпечатано в отделе полиграфической, корпоративной и сувенирной продукции
Издательско-полиграфического комплекса КИБИ МЕДИА ЦЕНТРА ЮФУ.
344090, г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 200/1, тел (863) 243-41-66.