

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ  
КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА  
2017 ГОДА**

**По результатам Конкурса на лучшую научную работу студентов  
Казанского федерального университета 2017 года**



**КАЗАНЬ  
2017**

**УДК 001.1(082)**

**ББК 72я43**

**С23**

*Печатается по рекомендации  
редакционно-издательского совета  
Казанского (Приволжского) федерального университета*

**Сборник научных статей Казанского федерального университета  
С23 2017 года:** по результатам Конкурса на лучшую научную работу студентов Казанского федерального университета 2017 года. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 244 с.

**ISBN 978-5-00019-906-0**

**УДК 001.1(082)**

**ББК 72я43**

**ISBN 978-5-00019-906-0**

© Издательство Казанского университета, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ХИМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А.М. БУТЛЕРОВА.....</b>	<b>7</b>
Трошанин Н.В. САЛИЦИЛГИДРАЗИДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НИКЕЛЯ (II) .....	7
<b>ИНСТИТУТ ФИЗИКИ .....</b>	<b>11</b>
Бережной А.Д. МОДЕЛИРОВАНИЕ КВАНТОВОЙ ПАМЯТИ В КРИСТАЛЛЕ $^{143}\text{Nd}^{3+}:\text{Y}^7\text{LiF}_4$ МЕТОДОМ НЕРЕЗОНАНСНОГО РАМАНОВСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ .....	11
Гайнутдинов А.Р. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРИСТОСТИ МИКРОЧАСТИЦ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ ФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ .....	14
Гимазов И.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СВЕРХПРОВОДЯЩИХ ФЛУКТУАЦИЙ НА МИКРОВОЛНОВОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ В КРИСТАЛЛАХ $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_{1-x}\text{Y}_x\text{Cu}_2\text{O}_{8+\delta}$ ВБЛИЗИ КРИТИЧЕСКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ .....	17
Дементьев В.В. ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ВОДЯНОГО ПАРА В ТРОПОСФЕРЕ ПО СИГНАЛАМ СПУТНИКОВЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ .....	19
Кусова А.М. ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ ДИФфуЗИИ БЕЛКОВ В УСЛОВИЯХ МОЛЕКУЛЯРНОГО КРАУДИНГА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО КЛЕТОЧНОЕ ОКРУЖЕНИЕ.....	22
Лопатина А.А. ЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВСТРЕЧНО-ШТЫРЕВОГО КОНДЕНСАТОРА С МИКРОМЕТРОВОЙ ПЛЁНКОЙ НЕОНА .....	24
Мусабилова Г.С. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЦЕРИВАСТАТИНА И ФЛУВАСТАТИНА С МОДЕЛЬНЫМИ МЕМБРАНАМИ ПО ДАННЫМ ЯМР СПЕКТРОСКОПИИ.....	28
Мухаметзянов Ф.Ф. БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ.....	32
Разина Е.А. ИЗУЧЕНИЕ КАЛИКСАРЕНОВ, ДОПИРОВАННЫХ ИОНАМИ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, МЕТОДОМ ЭПР .....	35
Сапарина С.В. ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ УГЛЕРОДНОГО НАНОПОКРЫТИЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ.....	39
Сафиуллина А.Р. ОЦЕНКА ПОЛОСЫ ПРОПУСКАНИЯ МЕТЕОРНЫХ РАДИООТРАЖЕНИЙ С УЧЕТОМ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРИ МЕТЕОРНОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ РАДИОВОЛН .....	43
Скворцова П.В. КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ ПИЛЛАРАЕНАСОЛИГОНУКЛЕОТИДОМ ДНК ПО ДАННЫМ ЯМР СПЕКТРОСКОПИИ .....	46
Станиславовас А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ СПИНОВОЙ КИНЕТИКИ ЗНЕ В КОНТАКТЕ С ОРИЕНТИРОВАННЫМ АЭРОГЕЛЕМ $\text{Al}_2\text{O}_3$ .....	49
Цыпленков Д.С. ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ АЛГОРИТМОВ ШИФРОВАНИЯ СЕМЕЙСТВА DES ДЛЯ АРХИТЕКТУР ПРОЦЕССОРОВ AMD И INTEL.....	55
Черных Е.А. ФОТОИНДУЦИРОВАННЫЙ НАГРЕВ ТОНКИХ АЗОПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК.....	56
Шакиров М.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СВОЙСТВ МОЛЕКУЛЯРНЫХ Н-АГРЕГАТОВ НА ОСНОВЕ МОЛЕКУЛ ГЕТЕРОТРИАНГУЛЕНОВ.....	59
Шуртакова Д.В. РАЗМЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ПОРОШКЕ ГИДРОКСИАПАТИТА, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ АНАЛИЗА СПЕКТРОВ ЭПР АЗОТНЫХ ЦЕНТРОВ.....	65
<b>ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ.....</b>	<b>68</b>
Андреева Д.О. ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ ГРАЖДАН .....	68

<b>Ахметханов Т.И.</b> МЕРЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ: ПРОБЛЕМЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И ПРАВОПРИМЕНЕНИИ .....	69
<b>Кузнецова Д.С.</b> ЭВОЛЮЦИЯ СУДОУСТРОЙСТВА В ПЕРИОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРЕМЕННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА: ОТ ФЕВРАЛЬСКОЙ ДО ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ.....	72
<b>ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСТОРИИ И ВОСТОКОВЕДЕНИЯ.....</b>	<b>75</b>
<b>Байтурин А.Д.</b> ОБРАЗ «ДРУГОГО» ПО МАТЕРИАЛАМ ЭТНО-СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В Г. КАЗАНЬ.....	75
<b>Смахтина Ю.В.</b> ИНОЯЗЫЧНЫЕ ВКРАПЛЕНИЯ В РУССКИХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННЫХ СМИ) .....	76
<b>Шадыметова З.М.</b> ПРОДВИЖЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В ВОСТОЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ, НАЧАЛО ПОСТОЯННЫХ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ СО СРЕДНЕЙ АЗИЕЙ В XVIII В. (ПОСРЕДСТВОМ ВЕДЕНИЯ ТОРГОВЛИ СО СРЕДНЕАЗИАТСКИМИ ХАНСТВАМИ).....	80
<b>ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ ИМЕНИ ЛЬВА ТОЛСТОГО .....</b>	<b>84</b>
<i>ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ФИЛОЛОГИИ.....</i>	<i>84</i>
<b>Арсентьева А.И.</b> МОТИВ СТРАННОГО СТРАННИЧЕСТВА В РАННЕМ ТВОРЧЕСТВЕ М.Ю. ЛЕРМОНТОВА.....	84
<b>Ахметова Л.И.</b> ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ГЛАСНЫХ ЗВУКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА (НА МАТЕРИАЛЕ РОЖДЕСТВЕНСКИХ ПОЗДРАВЛЕНИЙ ЕЛИЗАВЕТЫ II) .....	87
<b>Гатиятуллина Л.Ф.</b> СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА ТРАНСФОРМИРОВАННЫХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В ПРОИЗВЕДЕНИИ ДЖЕЙМСА ДЭШНЕРА «БЕГУЩИЙ В ЛАБИРИНТЕ» .....	91
<b>Гумерова М.И.</b> ИДЕОЛОГЕМЫ «ДЕМОКРАТИЯ» И «СССР» В ПОСТСОВЕТСКОМ МЕДИА-ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ НА МАТЕРИАЛЕ ГАЗЕТЫ «ИЗВЕСТИЯ».....	93
<b>Калазимова А.С.</b> ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СОГЛАСНЫХ ЗВУКОВ В РЕЧИ РУССКИХ СТУДЕНТОВ, ИЗУЧАЮЩИХ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ.....	97
<b>Малышева М.С.</b> КОММУНИКАТИВНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	101
<b>Мелихов А.Г.</b> ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ДЕТЕКТИВНОГО ЖАНРА (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ «ТАЙНА ВЫЕДЕННОГО ЯЙЦА» Д. ФОРТЕ И «ПОСЛЕДНИЙ ДЕТЕКТИВ» П. ЛАУСИ).....	104
<b>Миннебаева Э.Э.</b> НЕМЕЦКИЕ И РУССКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В АСПЕКТЕ ХРИСТИАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....	108
<b>Павлинов М.П.</b> ШЕКСПИРОВСКИЕ АЛЛЮЗИИ В СОВРЕМЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ МАЛОЙ ФОРМЫ (РАССКАЗ, ПЕСНИ) .....	109
<b>Павлова Ю.И.</b> ТЕМА БЛИЗНЕЦОВ В РОМАНЕ ДИАНЫ СЕТТЕРФИЛД «ТРИНАДЦАТАЯ СКАЗКА».....	113
<b>Сангова Е.М.</b> ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ СЛУХА В ПРОИЗВЕДЕНИИ Л.Н. ТОЛСТОГО «СЕВАСТОПОЛЬСКИЕ РАССКАЗЫ».....	115
<b>Сесорова А.Д.</b> ФИЛОСОФИЯ ПОЦЕЛУЯ В РУССКОЙ АНТОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАДИЦИИ: Н.А. ЛЬВОВ И Е.А. БОРАТЫНСКИЙ .....	118
<b>Чернова Я.Р.</b> ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА (НА МАТЕРИАЛЕ ПРЕДВЫБОРНОЙ КАМПАНИИ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ВЫБОРОВ В 2016 ГОДУ).....	120
<b>Шигапова Л.И.</b> ТЕМА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ АНГЛОЯЗЫЧНОМ РОМАНЕ.....	123
<i>ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОГО ЯЗЫКА И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ .....</i>	<i>127</i>
<b>Ганжелюк П.Ю.</b> ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ КОМПРЕССИИ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ГАЗЕТЫ THE GUARDIAN) .....	127



<i>ВЫСШАЯ ШКОЛА ТАТАРИСТИКИ И ТЮРКОЛОГИИ ИМЕНИ ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ</i> .....	130
<b>Набиева Р.И.</b> СТРАНОВЕДЧЕСКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СПЕЦИФИКИ СТРАНЫ.....	130
<b>Сайфутдинова Д.Х.</b> СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГРАММАТИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ В АНГЛИЙСКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ.....	134
<b>Сибгатуллина И.К.</b> ЛЕКСЕМА «ХОРОШИЙ» В РАЗНЫХ СТЕПЕНЯХ СРАВНЕНИЯ В ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА .....	135
<b>ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b> .....	138
<b>Занько В.С.</b> ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, РЕГУЛЯЦИИ И КОНТРОЛЯ ПИСЬМА УЧАЩИХСЯ С ДИСТРАФИЕЙ .....	138
<b>Камаева А.А.</b> ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ .....	142
<b>Файзрахманова Л.Д.</b> ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ .....	145
<b>ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИХ НАУК И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ</b> .....	149
<b>Абдулхаликова А.Н.</b> ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ КОНФЛИКТОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	149
<b>Вильданова С.М., Граничная А.А., Мингалиева А.Р., Саяхиева Л.М.</b> ЧАЙЛДФРИ В РОССИИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ В КОНТЕКСТЕ КРИЗИСА ИНСТИТУТА СЕМЬИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ФОКУС-ГРУППОВОГО ИНТЕРВЬЮ).....	151
<b>Волчкова О.О.</b> СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИДЕИ АНАРХО-КОММУНИЗМА П.А. КРОПОТКИНА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОСТИ.....	155
<b>Ганеева Д.И.</b> СПОНТАННЫЕ ПОКУПКИ В СЕГМЕНТЕ ПАРФЮМЕРИИ И КОСМЕТИКИ (ОПЫТ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ).....	157
<b>Гаязутдинова А.Р.</b> СПЕЦИФИКА ОПЕРАТИВНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ТЕЛЕКАНАЛА (НА ПРИМЕРЕ ТЕЛЕКАНАЛА «ТАТАРСТАН – НОВЫЙ ВЕК») .....	160
<b>Гимадова Г.Ф.</b> ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ БЛОГОВ В СИСТЕМЕ ТАТАРОЯЗЫЧНЫХ СМИ .....	164
<b>Денисов А.Е.</b> РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОЛИТИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ РОССИИ: БИНАРНОЕ СРАВНЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО РЕГИОНА И МЕГАПОЛИСА .....	168
<b>Зуева А.А.</b> ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ DAS NEILIGE .....	172
<b>Ибрагимова Г.Р.</b> «ОПРОКИДЫВАЮЩИЕ» ВЫБОРЫ КАК РЕЗУЛЬТАТ ДЕЙСТВИЙ ПОЛИТИЧЕСКИХ АКТОРОВ В АВТОРИТАРНЫХ РЕЖИМАХ .....	175
<b>Калимуллина Р.А.</b> РОЛЬ СМИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ ГРАЖДАН ....	177
<b>Капул Е.Е.</b> ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РЕАЛИТИ-ШОУ: ГРАНИЦЫ ПОНЯТИЯ И ФОРМАТА (НА ПРИМЕРЕ ПЕРЕДАЧИ «ЖИВОЕ СЛОВО» ТЕЛЕКАНАЛА «КУЛЬТУРА») .....	180
<b>Кашапова А.А.</b> СОЦИАЛЬНЫЕ КОНФЛИКТЫ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕГРАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ОБЩЕСТВЕННУЮ СРЕДУ .....	183
<b>Крошечкина Е.Е.</b> ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СОЮЗЫ МИГРАНТОВ, ИХ РОЛЬ В УРЕГУЛИРОВАНИИ КОНФЛИКТОВ С УЧАСТИЕМ ИНОСТРАННЫХ РАБОТНИКОВ.....	185
<b>Кутрунов А.А.</b> УЧАСТИЕ НОВЫХ РЕЛИГИОЗНЫХ ДВИЖЕНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ПОЛИТИКЕ .....	189
<b>Мельникова Е.В.</b> М. ХАЙДЕГГЕР. БЕЗОСНОВНОСТЬ ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОБОСНОВАНИИ .....	193

<b>Насыйрова М.Р.</b> ИСЛАМ ИНТЕРНЕТ МӘГЪЛҮМАТ ЧАРАЛАРЫНЫҢ БҮГЕНГЕСЕ ҺӘМ ҮСЕШ ЮЛЛАРЫ (“ИНФО-ИСЛАМ”, “ISLAM-TODAY”, “АНСАР” САЙТЛАРЫ МИСАЛЫНДА) .....	195
<b>Нигъмәтжанова А.И.</b> ТАТАР МАТБУГАТЫНДА ТУРИЗМ ҺӘМ СӘЯСӘТ ТЕМАСЫ .....	197
<b>Сабирова Л.Р.</b> СОЦИАЛЬ ИНТЕРНЕТ ЧЕЛТӨРЛӨРДӨ ТАТАРЧА ТЕКСТЛАР .....	199
<b>Сысоева А.Ю.</b> РОЛЬ КОНВЕРГЕНТНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ .....	201
<b>Трифопова П.В.</b> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОЛУМНИСТИКИ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ .....	204
<b>Хисматулин А.Н.</b> СИСТЕМА РЕГУЛЯЦИИ ИНТЕРНЕТ МЕДИА-КОНТЕНТА (НА ОСНОВЕ ПРАКТИК РОССИЙСКИХ МЕДИА-ПОРТАЛОВ) .....	206
<b>Хузяхметова Р.Ф.</b> БЛОГ МЕЖДУНАРОДНОГО ЖУРНАЛИСТА: ТЕКСТОВАЯ И ПРОБЛЕМНАЯ СПЕЦИФИКА .....	209
<b>Юсупов С.М.</b> МАССОВАЯ ПРЕССА КАК СРЕДСТВО АКТИВАЦИИ СЕКСУАЛЬНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЧИТАТЕЛЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ «КОМСОМОЛЬСКОЙ ПРАВДЫ» 1982 и 2016 гг.) .....	212
<b>ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ</b> .....	216
<b>Мустафин А.И., Магсумова Л.И.</b> ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЖИЗНИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТИПЕНДИЙ ВУЗОВ РФ .....	216
<b>Шляхтин А.Е.</b> РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОРОЖНОЙ СИСТЕМЫ ГОРОДА И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОТЕКАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ .....	218
<b>НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ</b> .....	222
<b>Багдануров Ф.Ф.</b> РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТА СТАТОР ГИБРИДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ .....	222
<b>Бойко А.Д.</b> РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАРШРУТА .....	226
<b>Журавлев И.Т.</b> МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО СТЕНДА 2.100 ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЖИДКОСТНЫХ ПРЕДПУСКОВЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ И ВОЗДУШНЫХ ОТОПИТЕЛЕЙ «КАМАЗ» .....	230
<b>Мухаметгалеева А.М.</b> ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В СФЕРЕ ЖКХ .....	234
<b>ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ</b> .....	236
<b>Галиуллина Г.А.</b> ПРИМЕНЕНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ .....	236
<b>Идиятуллина И.И.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ») .....	238
<b>Муртазина Р.И.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ .....	240
<b>АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ</b> .....	243

# ХИМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А.М. БУТЛЕРОВА

## САЛИЦИЛГИДРАЗИДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НИКЕЛЯ (II)

Трошанин Н.В.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Бычкова Т.И.

Имеющиеся в литературе сведения [1-7] о комплексообразующих способностях салицилгидразида (гидразида салициловой (*орто*-оксибензойной) кислоты, салицилоилгидразина) по отношению к 3*d*-металлам, в частности никелю (II), получены главным образом из ИК-спектроскопических исследований в твёрдой фазе. Они формируют, однако, весьма неоднозначные представления о строении салицилгидразидных комплексов. По одним данным, лиганд в амидной форме связывается с центральным ионом бидентатно через гидразидный фрагмент, по другим – тридентатно с участием фенолятного кислорода; для имидной формы гидразида тоже предложены два варианта координации: через аминогруппу и енолятный кислород, через азот азометиновой группировки и фенолятный кислород. В этом контексте возникает вопрос о влиянии внешних факторов на тип координации гидразида к металлу, и прежде всего о том, зависит ли структура комплексов от метода синтеза, т. е. от того, выделены они из растворов или же синтезированы механохимически? Не меньший интерес представляет поведение комплексов никеля (II) с гидразидом салициловой кислоты в растворе. Этому направлению посвящено спектрофотометрическое исследование [7], но константы образования комплексов, приведённые в нём без детального уточнения техники эксперимента и принципов расчёта, аномально велики и поэтому вызывают сомнения, требуют проверки.

В настоящей работе изучены процессы комплексообразования никеля (II) с гидразидом салициловой кислоты в водной среде, а также установлены структуры *бис*-салицилгидразидных комплексов никеля (II), синтезированных при заданных pH различными способами.

Предварительно pH-метрическим титрованием в 0.1 М водном растворе нитрата калия при температуре 25.0 °C определены константы диссоциации форм гидразида салициловой кислоты. Процесс диссоциации гидразида может быть описан уравнениями 1-3.

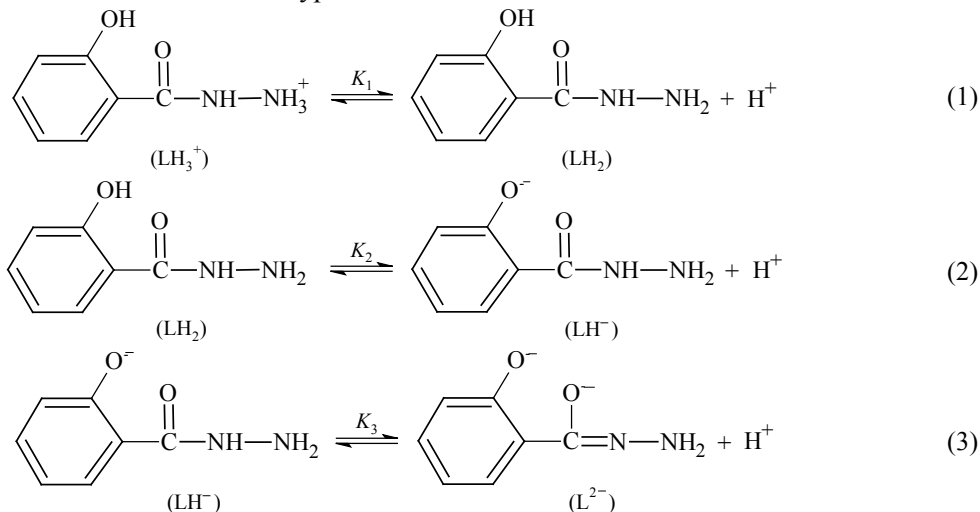


Таблица 1. Константы диссоциации гидразида *орто*-оксибензойной кислоты (LH<sub>2</sub>) в водной среде на фоне 0.1 М KNO<sub>3</sub> при 25.0 °C

Равновесия	pK <sub>1</sub>	pK <sub>2</sub>	pK <sub>3</sub>
LH <sub>3</sub> <sup>+</sup> ⇌ H <sup>+</sup> + LH <sub>2</sub>	3.140 ± 0.008	7.838 ± 0.007	11.78 ± 0.03
LH <sub>2</sub> ⇌ H <sup>+</sup> + LH <sup>-</sup>			
LH <sup>-</sup> ⇌ H <sup>+</sup> + L <sup>2-</sup>			

Константы диссоциации, рассчитанные по программе CPESSP [8] (табл. 1), хорошо согласуются с литературными данными (pK<sub>1</sub>=3.30, pK<sub>2</sub>=7.86 [7]) и были использованы для нахождения констант образования комплексных соединений.

Изучение равновесий комплексообразования никеля (II) с гидразидом салициловой кислоты проведено спектрофотометрическим методом в водной среде при постоянной ионной силе 0.1, создаваем

мой введением нитрата калия. Стехиометрия и термодинамические характеристики обнаруженных комплексов рассчитаны по программе CPESPP и сведены в табл. 2.

Таблица 2. Константы устойчивости ( $\lg\beta$ ) комплексных соединений никеля (II) с гидразидом *орто*-оксibenзойной кислоты ( $\text{LH}_2$ ) в водной среде на фоне 0.1 М  $\text{KNO}_3$  при 25.0 °C

Равновесия	$\lg\beta$
1. $\text{Ni}^{2+} + \text{LH}_2 \rightleftharpoons \text{Ni}(\text{LH}_2)^{2+}$	$3.02 \pm 0.01$
2. $\text{Ni}^{2+} + 2\text{LH}_2 \rightleftharpoons \text{Ni}(\text{LH}_2)_2^{2+}$	$5.42 \pm 0.04$
3. $\text{Ni}^{2+} + 3\text{LH}_2 \rightleftharpoons \text{Ni}(\text{LH}_2)_3^{2+}$	$7.93 \pm 0.15$
4. $\text{Ni}^{2+} + \text{LH}^- \rightleftharpoons \text{Ni}(\text{LH})^+$	$8.52 \pm 0.08$
5. $\text{Ni}^{2+} + \text{LH}_2 + \text{LH}^- \rightleftharpoons \text{Ni}(\text{LH}_2)(\text{LH})^+$	$10.66 \pm 0.06$
$\lg(K_1/K_2) = 2\lg\beta_{\text{M}(\text{LH}_2)} - \lg\beta_{\text{M}(\text{LH}_2)_2}$	0.62
$\lg(K_2/K_3) = 2\lg\beta_{\text{M}(\text{LH}_2)_2} - \lg\beta_{\text{M}(\text{LH}_2)} - \lg\beta_{\text{M}(\text{LH}_2)_3}$	-0.11
$\Delta\lg K = \lg\beta_{\text{M}(\text{LH}_2)(\text{LH})} - \lg\beta_{\text{M}(\text{LH}_2)} - \lg\beta_{\text{M}(\text{LH})}$	-0.88

Значение логарифма отношения ступенчатых констант устойчивости  $K_1$  и  $K_2$  близко к статистически ожидаемой величине при бидентатной координации лигандов (0.68). Отношение ступенчатых констант  $\lg(K_2/K_3)$  для *трис*-комплекса существенно ниже статистического значения (0.97), что свидетельствует о лёгкости вхождения третьей молекулы гидразида в координационную сферу благодаря специфическому межлигандному взаимодействию, которое стабилизирует *трис*-комплекс. Образование комплекса, содержащего во внутренней координационной сфере молекулярную и однозарядную анионную формы гидразида, подчиняется статистике; показателем этого служит величина  $\Delta\lg K$  ( $\approx -0.9$ ).

С помощью программы STALABS [9] для всех комплексных форм реконструированы индивидуальные спектры поглощения (рис. 1). Вид спектров указывает на то, что в растворе комплексы никеля(II) имеют октаэдрическую конфигурацию.

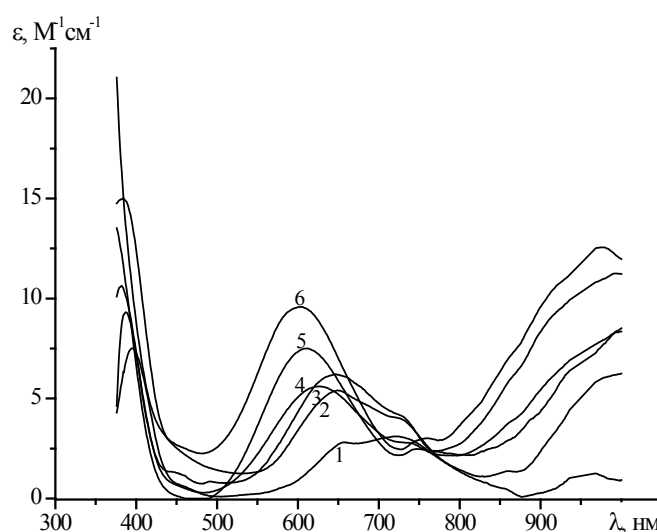


Рисунок 1. Реконструированные электронные спектры поглощения комплексов в системе никель (II) – гидразид орто-оксibenзойной кислоты ( $\text{LH}_2$ ) – 0.1 М  $\text{KNO}_3$  –  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $c(\text{Ni(II)}) = 9.5 \cdot 10^{-3}$  М,  $c\text{LH}_2 = 3.0 \cdot 10^{-2}$  М; 1 –  $\text{Ni}^{2+}$ , 2 –  $\text{Ni}(\text{LH}_2)^{2+}$ , 3 –  $\text{Ni}(\text{LH}_2)_2^{2+}$ , 4 –  $\text{Ni}(\text{LH})^+$ , 5 –  $\text{Ni}(\text{LH}_2)_3^{2+}$ , 6 –  $\text{Ni}(\text{LH}_2)(\text{LH})^+$ ;  $T = 25.0$  °C.

В твёрдой фазе зарегистрированы ИК-Фурье-спектры чистого гидразида салициловой кислоты и образцов комплексных соединений никеля(II) с салицилгидразидом, синтезированных при соотношении металл/лиганд 1:2 различными способами. Образец 1а (синий порошок) выделен при комнатной температуре после естественного испарения воды из раствора с начальной кислотностью 4.5 ед. рН, содержащего нитрат никеля (II) (1 ммоль) и салицилгидразид (2 ммоль). Образец 1б (мелкие кристаллы тёмного серо-фиолетового цвета с блеском) получен непосредственным взаимодействием 1 ммоль нитрата никеля (II) и 2 ммоль гидразида в водном растворе в присутствии гидроксида калия (рН=11.6). Образец 2 (мелкокристаллический порошок синего цвета) синтезирован в 96%-ном этаноле путём кипячения реакционной смеси (1.5 ммоль  $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$  и 3.0 ммоль гидразида) в течение 1 часа с обратным холодильником. Образец 3 (порошок небесно-голубого цвета) получен механохимическим способом – растиранием в агатовой ступке шестиводного кристаллогидрата нитрата никеля (II) (1 ммоль  $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$ ) с гидразидом (2 ммоль). Наиболее вероятное отнесение важнейших харак-

теристических частот гидразида салициловой кислоты и комплексных соединений представлено в табл. 3.

Таблица 3. Расшифровка ИК-спектров гидразида салициловой кислоты (ГСК) и *бис*-салицилгидразидных комплексов никеля (II), синтезированных различными способами (условия синтеза см. в тексте выше)

Формы колебаний	Характеристические частоты, см <sup>-1</sup>				
	ГСК	Образец 1а	Образец 2	Образец 3	Образец 1б
$\nu(\text{OH})$ , $\nu(\text{H}_2\text{O})$	3260–3270	пик 3260	пик 3270	пик 3270	шир. слаб.
$\nu(\text{NH}_2)$	3320	—	—	—	шир. слаб.
$\nu(\text{NH})$	3100–3150	3160–3220	3160–3220	3160–3220	—
$\delta(\text{NH}_2)$ , $\delta(\text{NNH})$	1645	1642	1640	1639	1628
$\nu(\text{C}=\text{N})$ и др.	—	—	—	—	1597
$\nu(\text{C}=\text{O})$ и др. (амид-I)	1583	1605	1607	1607	—
$\delta(\text{NH}_2)$ , $\delta(\text{NH})$ , $\delta(\text{NCO})$ и др. (амид-II)	1510–1530	1530–1570	1530–1570	1530–1570	1510–1532

В области 1420–1660 см<sup>-1</sup> в спектрах свободного гидразида салициловой кислоты и салицилгидразидных комплексов никеля(II) имеется серия корреляционных полос, обусловленных смешанными деформационными колебаниями амидной и аминной группировок. При переходе от лиганда к комплексам большинство из этих полос подвергается гипсохромному сдвигу, тогда как полоса, отнесённая к ножничным деформационным колебаниям аминогруппы (1650–1630 см<sup>-1</sup> [10]), оказывается смещённой в низкие частоты.

Полоса амид-I, отвечающая колебаниям группы  $>\text{C}=\text{O}$ , находится в спектре некоординированного гидразида при частоте 1583 см<sup>-1</sup>. Она смещена относительно нормального для амидов кислот положения 1640 см<sup>-1</sup> из-за внутримолекулярной водородной связи [11]. В спектрах комплексных соединений 1а, 2 и 3 эта полоса смещается в сторону высоких частот примерно на 25 см<sup>-1</sup>, что может служить доказательством участия карбонильной группы в комплексообразовании. В спектре образца 1б отсутствует полоса валентных колебаний карбонильной группы, поскольку гидразид, по всей видимости, содержится в структуре комплекса 1б в имидной таутомерной форме. Доказательством последнего служит полоса с максимумом 1597 см<sup>-1</sup>, приписываемая обычно [1, 5] преимущественно валентным колебаниям азометиновой группировки  $>\text{C}=\text{N}-$ .

Валентные колебания преимущественно  $\text{NH}_2$ -группы гидразида салициловой кислоты проявляются, скорее всего, в виде полосы при 3320 см<sup>-1</sup>. В спектрах комплексных соединений 1а, 2 и 3 она смещается в сторону низких частот и, вероятно, сливается с соседней полосой валентных колебаний фенольной гидроксильной группы, которая, как и в спектре свободного лиганда, лежит при частоте 3260–3270 см<sup>-1</sup>. На эту же полосу могут накладываться полосы поглощения кристаллизационной воды [1]. В спектре комплекса 1б полосы, которые могли бы соответствовать валентным колебаниям  $\text{NH}_2$ - и фенольных  $\text{OH}$ -групп лигандов, очень малоинтенсивны или отсутствуют. Не исключено, что фенольный гидроксил диссоциирует при координации гидразида салициловой кислоты к металлу, а аминогруппа лиганда в комплексе связана водородной связью с фенольным гидроксильным, который формируется вследствие протонических процессов, происходящих с гидразидом при комплексообразовании [5].

Таким образом, результаты ИК-спектроскопии показывают, что в комплексах 1а, 2 и 3 молекулы гидразида салициловой кислоты координированы к иону никеля(II) хелатно: каждая посредством кислорода карбонильной группы и азота аминогруппы. В комплексе 1б лиганды связаны с центральным ионом по-другому – предположительно, с участием фенолятных кислородов.

Структура *бис*-комплекса никеля(II) с гидразидом салициловой кислоты, выделенного из воды при pH=4.5 (1а), подтверждена данными рентгеноструктурного анализа. Установлено, что лиганды в этом комплексе располагаются зеркально друг относительно друга, т. е. одинаковые донорные атомы находятся в *цис*-положении, а октаэдр достроен двумя молекулами воды (рис. 2).

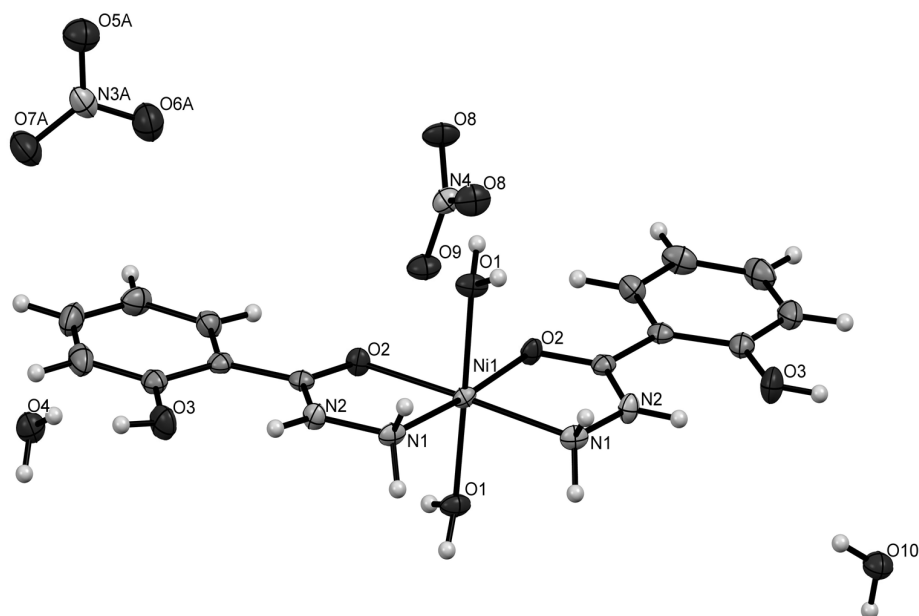


Рисунок 2. Структура бис-комплекса, выделенного из водного раствора нитрата никеля (II) с гидразидом салициловой кислоты при pH=4.5 (по данным рентгеноструктурного анализа)

Кристаллографические параметры образца, выделенного из водного раствора при pH=11.6 (1б), будут опубликованы позднее. Данные РСА позволят подвести итог дискуссии о типе координации имидной формы гидразида салициловой кислоты к иону никеля (II).

### Список литературы

- 1) Харитонов Ю.Я. ИК спектры поглощения комплексных соединений металлов с гидразидом салициловой кислоты / Ю.Я. Харитонов, Р.И. Мачхошвили, Н.Б. Генералова // Ж. неорг. химии. – 1974. – Т. 19, Вып. 7. – С. 1856–1863.
- 2) Mach Jiří. Komplexverbindungen zweiwertiger metalle: Co, Ni, Cu mit salicylaldehyd und o-hydroxybenzoylhydrazid / J. Mach // Acta Univ. Palackianae Olomucensis Facult. Rerum Naturalium. – 1974. – Т. 45. – Р. 15–22.
- 3) Каркарашвили М.В. Салицилгидразин-гистиридиновые смешанные комплексы кобальта (II), никеля (II) и марганца (II) / М.В. Каркарашвили, И.А. Бешкенадзе // Сб. «Исследования в области химии комплексных и простых соединений некоторых переходных и редких металлов». – Тбилиси: Мецниереба, 1978. – Вып. 3. – С. 32–43.
- 4) Salami H.A. Solvent-free synthesis, characterization and antimicrobial activity of complexes of 2-hydroxybenzoic acid hydrazide with some M(II) chlorides (M = Co and Ni) / H.A. Salami, A.U. Haruna, F.T. Ezeala, O.W. Salawu // J. Der Pharma Chemica. – 2015. – 7(4). – Р. 261–265.
- 5) Characterisation of salicylic acid hydrazide and its metal complexes. – URL: [http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/63297/8/08\\_chapter%202.pdf](http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/63297/8/08_chapter%202.pdf) (дата обращения: 20.03.2017 г.)
- 6) Kachhawaha M.S. Conductometric and spectrophotometric study of the system manganese chloride – salicyloyl hydrazide / M.S. Kachhawaha, Arun K. Bhattacharya // J. Inorg. Nucl. Chem. – 1963. – Vol. 25. – Р. 361–363.
- 7) Був П.Н. Комплексообразование переходных металлов с гидразидами ароматических кислот в водных растворах / П.Н. Був, Н.И. Печурова // Ж. неорганической химии. – 1981. – Т. 26, Вып. 1. – С. 133–136.
- 8) Сальников Ю.И., Глебов А.Н., Девятков Ф.В. Полиядерные комплексы в растворах. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 1989. – 288 с.
- 9) Krutikov A.A. New program for computation of the thermodynamic, spectral, and NMR relaxation parameters of coordination compounds in complex systems / A.A. Krutikov, V.G. Shtyrlin, A.O. Spiridonov, N.Yu. Serov, A.N. Il'yin, M.S. Bukharov, E.M. Gilyazetdinov // Journal of Physics: Conf. Ser. – 2012. – Vol. 394. – 012031 (1-6).
- 10) Беллами Л. Инфракрасные спектры сложных молекул. – М.: Изд-во Ин. лит., 1963. – С. 289–333.
- 11) Смит А. Прикладная ИК-спектроскопия. – М.: Мир, 1982. – С. 173.

# ИНСТИТУТ ФИЗИКИ

## МОДЕЛИРОВАНИЕ КВАНТОВОЙ ПАМЯТИ В КРИСТАЛЛЕ $^{143}\text{Nd}^{3+}:\text{Y}^7\text{LiF}_4$ МЕТОДОМ НЕРЕЗОНАНСНОГО РАМАНОВСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

*Бережной А.Д.*

*Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Калачев А.А.*

### Введение

Создание оптической квантовой памяти является одной из актуальных задач современной квантовой оптики и информатики. Устройства, способные запоминать и воспроизводить квантовые состояния света, необходимы для работы оптических квантовых компьютеров и реализации дальнедействующей оптической квантовой связи. Кроме того, квантовую память можно использовать для создания так называемых фотонных пушек – детерминированных источников однофотонных состояний, а также для реализации различных протоколов квантовых измерений, использующих перенос неклассических состояний света на атомы. Основное внимание уделяется схемам квантовой памяти, основанным на взаимодействии слабых световых импульсов с многоатомными системами в режиме фотонного эха, электромагнитно-индуцированной прозрачности и нерезонансного рамановского поглощения и рассеяния. Именно такие схемы позволяют реализовать многомодовую квантовую память, необходимую для практического использования. Что касается носителей квантовой информации, то к числу наиболее перспективных относятся диэлектрические кристаллы, активированные редкоземельными ионами. Время хранения информации в таких материалах достигает одной минуты.

Подавляющее большинство теоретических работ, посвящённых разработке новых схем оптической квантовой памяти, основывается на использовании идеальной трёхуровневой модели атомов с  $\Lambda$ -схемой резонансных переходов. Действительно, экспериментаторам иногда удаётся найти условия, близкие к идеальным. Однако в большинстве случаев для детального анализа работы квантовой памяти требуется более точная модель, учитывающая реальную структуру атомных уровней. В частности, возможность реализации нерезонансного комбинационного (рамановского) взаимодействия полей в примесных кристаллах, активированных редкоземельными ионами, с учётом реальной сверхтонкой структуры оптических переходов, до сих пор не анализировалась. Поэтому проведение соответствующего теоретического исследования является актуальной задачей в области разработки оптической квантовой памяти.

### Основные уравнения

Общая схема квантовой памяти на основе рамановского взаимодействия контрольного и сигнального полей с ансамблем  $N \gg 1$  атомов в резонаторе показана на рис. 1.

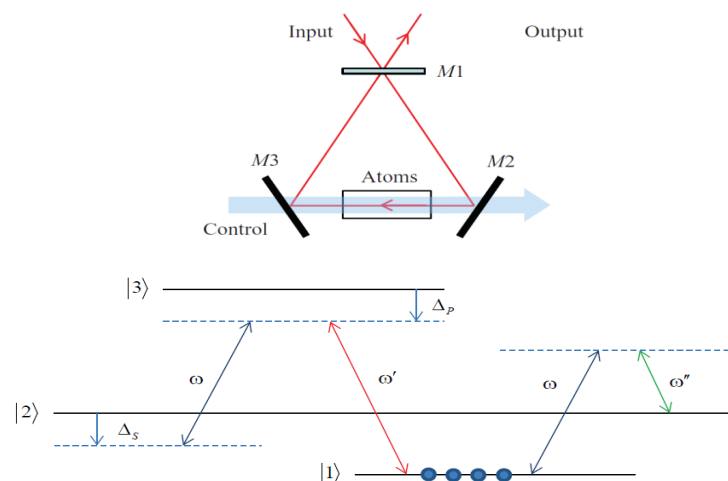


Рисунок 1. Общая схема квантовой памяти на основе нерезонансного рамановского взаимодействия (вверху) и схема рабочих переходов (внизу). Зеркало M1 является полупрозрачным для сигнального поля (частота  $\omega'$ ) и холостого поля (частота  $\omega''$ ), а зеркала M2 и M3 полностью прозрачными для управляющего поля (частота  $\omega$ )

Данная схема уже анализировалась в работе [Gorshkov, 2007, P. 033804] в условии, что поляризации переходов  $|3\rangle - |1\rangle$  и  $|3\rangle - |2\rangle$  являются ортогональными. Это условие, как правило, удается достаточно легко реализовать в газах, находящихся в магнитном поле. Однако в примесных кристаллах очень сложно найти систему, соответствующую ортогональной  $\Lambda$ -схеме. В недавней работе [Heshami, 2014, P. 040301] было показано, что ортогональную  $\Lambda$ -схему можно реализовать в системе NV-центров в алмазе за счёт воздействия на кристалл внешних электрических и магнитных полей. В настоящей работе мы рассматриваем случай произвольной  $\Lambda$ -схемы, получающейся, при использовании сверхтонких подуровней основного и возбуждённого состояний примесных ионов в диэлектрических кристаллах. Отсутствие ортогональности приводит к тому, что управляющее поле действует на обоих переходах, образуя рамановскую комбинацию с сигнальным и холостым полями. В этом случае, гамильтониан системы принимает вид:

$$H = -\hbar(\Omega_{32}\sigma_{32}e^{-i\omega t} + \Omega_{31}\sigma_{31}e^{-i\omega t} + g_{31}\sigma_{31}a + g_{32}\sigma_{32}a + g_{31}\sigma_{31}b + g_{32}\sigma_{32}b), \quad (1)$$

где  $a = Ae^{-i\omega t}$  и  $b = Be^{-i\omega' t}$  – операторы уничтожения фотонов сигнального и холостого полей, соответственно,  $\sigma_{31} = P^*e^{i\omega t}$ ,  $\sigma_{21} = S^*e^{i(\omega' - \omega)t}$ ,  $\sigma_{31} = Q^*e^{i\omega t}$  – операторы атомных переходов,  $P, S, Q$  – медленно меняющиеся амплитуды когерентности. Решая систему уравнений Гейзенберга для многоатомной системы, с учетом того что изначально атомы находятся в основном состоянии ( $\sigma_{11} \approx N, \sigma_{33} \approx \sigma_{22} \approx 0$ ), получаем уравнения:

$$\dot{P} = -i\Delta_p P + i\Omega_{32}S + i\Omega_{31}\sqrt{N}e^{-i\delta t} + ig_{31}\sqrt{N}A + ig_{32}ASe^{i\delta t} + ig_{31}\sqrt{N}Be^{i(\delta' - \delta)t} + ig_{32}BSe^{i\delta t} \quad (2)$$

$$\dot{S} = -i\Delta_s S + i\Omega_{32}^*P - ig_{31}Q^*A - i\Omega_{31}Q^*e^{-i\delta t} + ig_{32}^*PA^*e^{-i\delta t} - ig_{31}Q^*Be^{i(\delta' - \delta)t} + ig_{32}^*PB^*e^{-i\delta t} \quad (3)$$

$$\dot{Q} = -i(\Delta_p - \Delta_s)Q - ig_{31}S^*A - i\Omega_{31}S^*e^{-i\delta t} - ig_{31}S^*Be^{i(\delta' - \delta)t} \quad (4)$$

$$\dot{A} = ig_{31}^*\sqrt{N}P + ig_{32}^*Q\sqrt{N}e^{-i\delta t} - kA + \sqrt{2k}A_{in} \quad (5)$$

$$\dot{B} = ig_{31}^*\sqrt{N}Pe^{-i(\delta' - \delta)t} + ig_{32}^*Q\sqrt{N}e^{-i\delta t} - kB + \sqrt{2k}B_{in} \quad (6)$$

где для всех атомных когерентностей использовалась нормировка вида  $P = \sum P_j / \sqrt{N}$ , и введены обозначения  $\delta = \omega - \omega'$ ,  $\delta' = \omega - \omega''$ ,  $g_{mn}$  – константа связи поля с атомами на соответствующем переходе,  $2k$  – скорость затухания поля в резонаторе.

### Квантовая память в кристалле $^{143}\text{Nd}^{3+}:\text{Y}^7\text{LiF}_4$

Число энергетических уровней атомов реальном кристалле значительно больше трех, поэтому для более точного расчета параметров квантовой памяти необходимо использовать уравнения движения (2)-(6) для всех возможных лямбда-схем, позволяющие учесть влияния всех энергетических уровней. В настоящей работе такой расчёт был произведён для кристалла  $^{143}\text{Nd}^{3+}:\text{Y}^7\text{LiF}_4$ . Данный кристалл, будучи изотопически чистым, представляет особый интерес для реализации нерезонансного рамановского взаимодействия [Akhmedzhanov, 2016, P. 015202, Akhmedzhanov, 2016, P. 115203]. Наличие сверхтонких подуровней у нечетных изотопов примесных ионов неодима позволяет реализовать хранение информации в виде когерентности, создаваемой на сверхтонких переходах, а изотопическая чистота кристалла приводит к неоднородной ширине оптических переходов порядка 50 МГц, что существенно меньше сверхтонких расщеплений. При некоторых значениях внешнего магнитного поля можно получить идеальную  $\Lambda$ -схему переходов, когда только один подуровень возбуждённого состояния связан только с двумя подуровнями основного состояния и вероятности обоих переходов одинаковы. При работе с прямоугольными импульсами контрольного поля, возможно, записывать лишь экспоненциальные импульсы, поскольку форма выходного импульса будет экспоненциальной для любого входного импульса. Для записи импульсов отличной от экспоненциальной формы необходимо специальным образом подбирать форму контрольного поля, так что бы формы входного и выходного сигнала совпадали. В настоей работе расчет проводился для импульсов Гауссовой формы. Результат расчёта записи и воспроизведения однофотонного светового импульса для такой  $\Lambda$ -схемы показан на рис. 2.



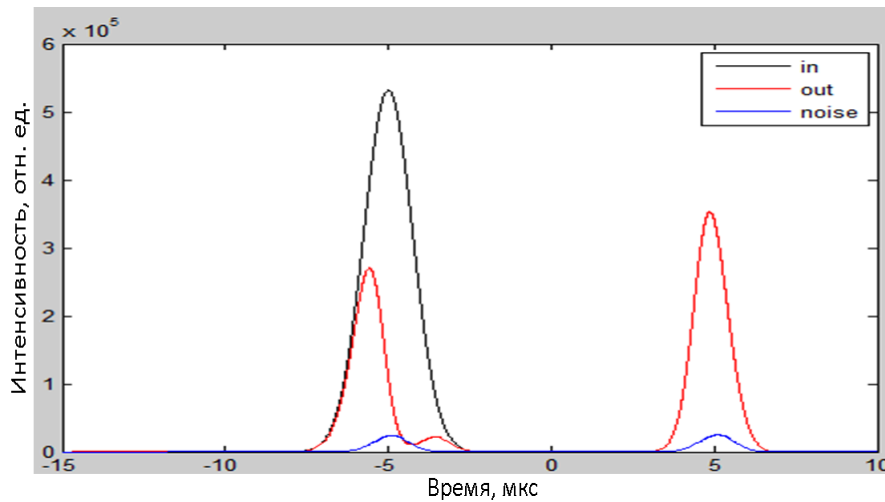


Рисунок 2. Входной (пунктирная кривая) и выходной (сплошная кривая) импульсы, иллюстрирующие квантовую память в кристалле  $^{143}\text{Nd}^{3+}:\text{Y}^7\text{LiF}_4$ . Результат численного решения уравнений (2)-(6) при следующих значениях параметров:  $\Delta_p/2\pi = -25$  MHz,  $\Omega_{32}/2\pi = \Omega_{31}/2\pi = 8$  MHz,  $|\delta|/2\pi = |\delta'|/2\pi = 2087$  MHz,  $g_{mn}\sqrt{N} = 1.7 \cdot 10^7 \text{ c}^{-1}$ ,  $k/2\pi = 10$  МГц

Для вычисления положения энергетических уровней и вероятностей переходов использовался эффективный спиновый гамильтониан, приведенный в статье [Macfarlane, 1998, P. 5692]. Из графика видно, что при небольшой однофотонной расстройке  $\Delta_p$ , по сравнению с частотой рамановского перехода  $|\delta| = |\delta'|$ , можно получить большое отношение сигнал/шум даже для однофотонного входного импульса.

### Заключение

В ходе выполнения работы исследована возможность реализации нерезонансной рамановской схемы оптической квантовой памяти в примесных кристаллах, активированных редкоземельными ионами.

Основные результаты работы можно сформулировать следующим образом:

1. Развита теоретическая модель, описывающая запись и воспроизведение световых импульсов в режиме нерезонансного рамановского поглощения и испускания фотонов в многоуровневой системе атомов, которая не имеет ортогональной  $\Lambda$ -схемы переходов.
2. С использованием развитой модели сделан анализ соотношения сигнал/шум на выходе оптической квантовой памяти в кристалле  $^{143}\text{Nd}^{3+}:\text{Y}^7\text{LiF}_4$  и показано, что отношение сигнал/шум может существенно превышать единицу для однофотонных входных импульсов.

### Список литературы

- 1) Gorshkov A.V. Photon storage in  $\Lambda$ -type optically dense atomic media. I. Cavity model / A.V. Gorshkov, A. Andre, M.D. Lukin, et al. // Phys. Rev. A. – 2007. – V. 76. – P. 033804.
- 2) Heshami K. Raman quantum memory based on an ensemble of nitrogen-vacancy centers coupled to a microcavity / K. Heshami, C. Santori, B. Khanaliloo, et al. // Phys. Rev. A. – 2014. – V. 89. – P. 040301(R).
- 3) Akhmedzhanov R.A. Atomic frequency comb memory in an isotopically pure  $^{143}\text{Nd}^{3+}:\text{Y}^7\text{LiF}_4$  crystal / R.A. Akhmedzhanov, L.A. Gushchin, A.A. Kalachev, et al. // Laser Phys. Lett. – 2016. – V. 13. – P. 015202.
- 4) Akhmedzhanov R.A. Cavity-assisted atomic frequency comb memory in an isotopically pure  $^{143}\text{Nd}^{3+}:\text{Y}^7\text{LiF}_4$  crystal / R.A. Akhmedzhanov, L.A. Gushchin, A.A. Kalachev, et al. // Laser Phys. Lett. – 2016. – V. 13. – P. 115203.
- 5) Macfarlane R.M. Optical measurement of the isotope shifts and hyperfine and superhyperfine interactions of Nd in the solid state / R.M. Macfarlane, R.S. Meltzer, B.Z. Malkin // Phys. Rev. B. – 1998. – V. 58. – P. 5692.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРИСТОСТИ МИКРОЧАСТИЦ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ ФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

*Гайнутдинов А.Р.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, ассистент Хамадеев М.А.*

Диоксид кремния  $\text{SiO}_2$  (кремнезем) в дисперсной форме имеет разнообразные применения. Например, в качестве носителей активных элементов в катализе сорбентов, в медицине и биологии, наполнители полимеров, загустители дисперсионных сред и другие [Чуйко, 2007]. Микрочастицы  $\text{SiO}_2$ , активированные редкоземельными ионами ( $\text{Er}^{+3}$  и  $\text{Eu}^{+3}$ ) применяются в роли активных элементов в наносенсорах, микролазерах, люминесцирующих маркерах [Chan, 2004, V. 16, P. 2092–2097]. Высокодисперсный диоксид кремния  $\text{SiO}_2$  хорошо адсорбирует молекулы аминокислот и ДНК [Власова, Головкова, 2004, Т. 66, С. 733–738]. Микроструктура опалов (аморфный кремнезем) представляет собой упаковку монодисперсных частиц диоксида кремния, уложенных в плотнейшую упаковку. В настоящее время, эти упорядоченные в плотнейшую упаковку микрочастицы  $\text{SiO}_2$  представляют большой интерес, поскольку они образуют структуру фотонного кристалла.

Фотонными кристаллами принято называть среды, у которых диэлектрическая проницаемость периодически меняется в пространстве с периодом, допускающим брэгговскую дифракцию света. Главной особенностью фотонных кристаллов является наличие у них фотонной запрещенной зоны – области частот, в которой распространение света подавлено во всех или некоторых направлениях. Ожидается, что с началом широкого применения ФК, произойдет революция в оптике и оптоэлектронике, сравнимая с масштабом, которую произвели полупроводники в электронике. Таким образом, благодаря необычным оптическим свойствам, открываются большие перспективы в применении фотонных кристаллов.

В настоящее время самым простым и распространенным методом создания фотонных кристаллов является метод самосборки. Главный недостаток данного метода заключается в том, что, как было показано в литературных данных [Масалов, 2011, Т. 2, С. 376] частицы, образующиеся в результате синтеза, обладают дополнительной пористостью, которую весьма затруднительно определить. Эти поры, как правило, заняты водой [Масалов, 2011, Т. 2, С. 375]. От содержания количества воды в микрочастицах диоксида кремния зависит их коэффициент преломления, который оказывает влияние на свойства формируемого фотонного кристалла. Данный факт является лимитирующим фактором создания качественных фотонных кристаллов методом самосборки.

*Актуальность* данной работы заключается в том, что значение пористости частиц оказывает влияние на свойства формируемого материала. Определяя с помощью фотометрического метода значения пористости самих частиц, из которых далее и будет формироваться тот или иной материал, можно заранее предсказать какими физическими свойствами будет обладать данный материал. Возможность предсказать, какими свойствами будет обладать материал, является очень привлекательным. Данный факт позволит сэкономить время, ресурсы и позволит получать сразу материалы с необходимыми значениями свойств.

Следовательно, *целью* данной работы было развить фотометрический метод, дающий информацию о *полной* пористости микрочастиц диоксида кремния.

В нашей работе сферические частицы кремнезема (диоксида кремния) были синтезированы по методу В. Штобера и А. Финка [Stober, 1968, V. 26, P. 62]. По данному методу сферические частицы получают реакцией гидролиза эфира ортокремниевой кислоты  $\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_4$  (тетраэтоксисилан, ТЭОС) в этиловом спирте. В качестве катализатора используется аммиак. В смесь этилового спирта с водой добавляют раствор аммиака (25 %), затем ТЭОС. Далее, колбу с реакционной смесью плотно закрывают лабораторной пленкой, смесь интенсивно перемешивают в течение суток. Помутнение смеси в колбе свидетельствует о зарождении и росте частиц  $\text{SiO}_2$ . В результате объединения гидролизовавшихся молекул тетраэтоксисилана образуются полимерные цепочки, состоящие из элементов Si и O (так называемые полисилоксаны). Образующиеся в результате конденсации разветвленные полимерные цепочки полисилоксанов за счет стремления поверхностной энергии к минимуму сворачиваются в первичные сферические частицы кремнезема диаметром 2.5–3.0 нм [Камашев, 2006, Т. 1, С. 24–26]. Агломерация подобных первичных частиц приводит к образованию вторичных сфер диаметром 10–50 нм, дальнейшая агломерация которых приводит к образованию собственно сферических частиц кремнезема (200–600 нм), из которых, в свою очередь, формируется фотонный кристалл (рис. 1). Из-за описанного сложного механизма структура глобул неоднородна и содержит множество нанопор.

Такая рыхлость приводит к тому, что плотность и показатель преломления глобул меньше, чем, если бы они состояли чисто из диоксида кремния.

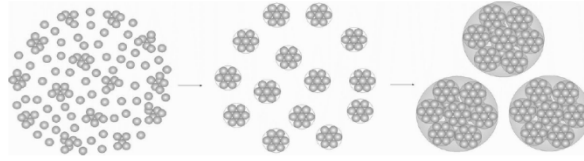


Рисунок 1. Схема образования сферических частиц кремнезема по принципу иерархической агломерации

Для достижения поставленной цели нами были приготовлены несколько пар кювет с растворами глицерина в воде в различных концентрациях. В одну кювету из пары при этом засыпался порошок диоксида кремния определенной массы. При этом прозрачность кювет, содержащих микрочастицы, сильно зависела от пропорции глицерина и воды (рис. 2). Вторая кювета из пары использовалась в качестве раствора сравнения.



Рисунок 2. Кюветы с порошком диоксида кремния  $\text{SiO}_2$ , размешанные в растворе глицерина и воды

Особенность данного метода заключается в том, что определить прямым измерением пористость микрочастиц невозможно, но если мы подберем среду с таким же показателем преломления, как и наши микрочастицы и поместим эти микрочастицы в данную среду, то уже сможем непосредственно определить показатель преломления самих микрочастиц. Основная идея метода состоит в том, что пропускание света через суспензию будет иметь максимум в зависимости от показателя преломления раствора, который регулируется концентрацией глицерина. Объясняется это явление с помощью формул Френеля, которые связывают потери на рассеянии света на границе двух диэлектриков с отношениями их показателей преломления. В частности, формулы, описывающие долю света, отраженного от границы диэлектрика под углом  $\alpha$ , для различных поляризаций имеют вид:

$$R_s = \frac{\sin^2[\alpha - \arcsin(n_2/n_1 \sin \alpha)]}{\sin^2[\alpha + \arcsin(n_2/n_1 \sin \alpha)]}$$

$$R_p = \frac{\text{tg}^2[\alpha - \arcsin(n_1/n_2 \sin \alpha)]}{\text{tg}^2[\alpha + \arcsin(n_1/n_2 \sin \alpha)]}$$

где  $R_s$  – коэффициент отражения для света, у которой вектор напряженности электрического поля электромагнитной волны перпендикулярен плоскости падения,  $R_p$  – коэффициент отражения для света, у которой вектор напряженности электрического поля лежит в плоскости падения,  $\alpha$  – угол падения,  $n_1$  – показатель преломления первой среды,  $n_2$  – показатель преломления второй среды. Из этих формул видно, что при равенстве показателей преломления двух сред отражение от границы минимально для всех углов.

Нами были проведены измерения коэффициента пропускания света через кюветы, содержащие частицы диоксида кремния, для различных концентраций раствора. Измерения были проведены с по-

мощью спектрофотометра «Lambda 35» фирмы «PerkinElmer» для двух длин волн. Нами были получены следующие графики (рис. 3 и 4).

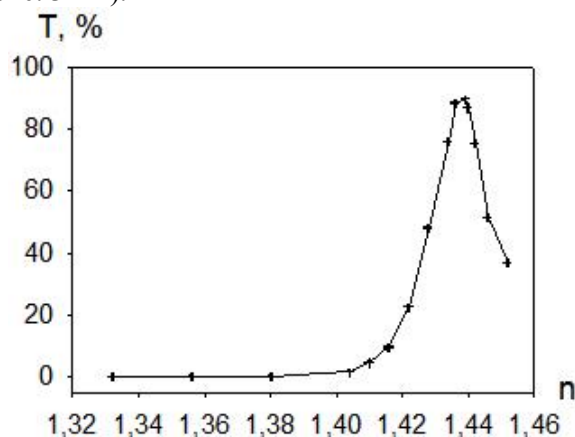


Рисунок 3. График зависимости коэффициента пропускания T от показателя преломления n для  $\lambda = 1000$  нм

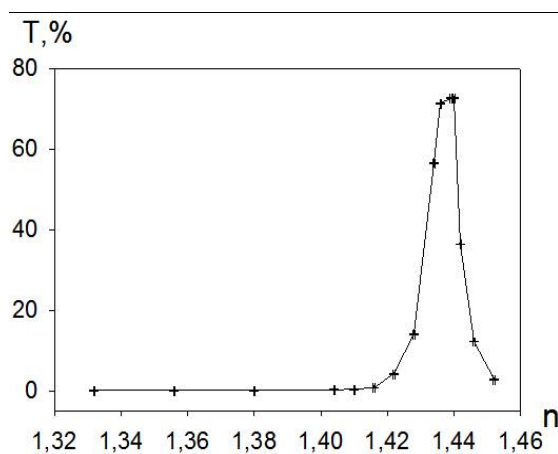


Рисунок 4. График зависимости коэффициента пропускания T от показателя преломления n для  $\lambda = 550$  нм

После обработки графиков, мы получили, что максимум пропускания наблюдается при значении показателя преломления среды  $n = 1.438$ . Следовательно, основываясь на формулах Френеля, мы заключаем, что показатель преломления и микрочастиц составляет 1.438, что отличается от показателя преломления плотного  $\text{SiO}_2$ , равного 1.460. Данный факт свидетельствует о том, что полученные частицы кремнезема обладают дополнительной пористостью.

Связь показателя преломления частицы с объемной долей пустот описывается следующей формулой:

$$n_p = \sqrt{n_1^2 f + n_{\text{SiO}_2}^2 (1 - f)}$$

где  $n_p$  – показатель преломления микрочастиц,  $n_1$  – показатель преломления вещества, которое находится в порах,  $n_{\text{SiO}_2}$  – показатель преломления диоксида кремния (1.460).

В предположении, что поры частиц заполнены водой, для указанного показателя преломления мы получили пористость, примерно равную 18 %. Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что почти одна пятая часть объема частиц диоксида кремния  $\text{SiO}_2$  состоит из пустот.

Таким образом, нам впервые удалось измерить *полную* (открытые + закрытые поры) пористость частиц *без разрушения и деформации*. На сегодняшний день нет других аналогичных методов. Применяя данный метод определения пористости частиц, можно определить частицы с необходимой нам пористостью, и использовать их для получения фотонного кристалла с хорошей запрещенной зоной. Данный факт даст толчок в области изготовления качественных фотонных кристаллов и снимет все лимитирующие факторы, которые до сегодняшнего дня никому не удавалось снять. Более того, развитый метод впервые позволяет определить модель, по которой происходит формирование частиц, поскольку каждой такой модели присущи свои значения пористости. Метод также может найти при-

менение в биологии и медицине, поскольку с помощью него можно определить эффективный показатель преломления клеток, содержащихся в растворе.

### Список литературы

- 1) Чуйко А.А. Строение и химия поверхности кремнезема / А.А. Чуйко, Ю.И. Горлов, В.В. Лобанов / Киев: Наук. Думка. – 2007. – 347 с.
- 2) Chan Y. Incorporation of luminescent nanocrystals into monodisperse core-shell silica microspheres / Y.Chan, J.P. Zimmer, M. Stroh [et al.] // Adv. Mater. – 2004. – V. 16, N 23–24. – P. 2092–2097.
- 3) Власова Н.Н. Адсорбция аминокислот на поверхности высокодисперсного кремнезема / Н.Н. Власова, Л.П. Головкова // Коллоид. журн. – 2004. – Т. 66 – № 6. – С. 733–738.
- 4) Масалов В.М. Наноструктура частиц диоксида кремния, полученных многоступенчатым методом Штобера-Финка-Бона / В.М. Масалов, Н.С. Сухина, Г.А. Емельченко // Институт физики твердого тела РАН. – 2011. – Т. 2 – № 4. – С. 373–384.
- 5) Stober W. Controlled growth of monodisperse silica spheres in the micron size range / W. Stober // J. Colloid Interface Sci. – 1968. – V. 26. – P. 62.
- 6) Камашев Д.В. Экспериментальное моделирование процессов образования надмолекулярных структур кремнезема / Д.В.Камашев // Ж. Вестник Отделения наук о Земле РАН. – 2006. – Т. 1 – № 1. С. 24–26.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СВЕРХПРОВОДЯЩИХ ФЛУКТУАЦИЙ НА МИКРОВОЛНОВОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ В КРИСТАЛЛАХ $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_{1-x}\text{Y}_x\text{Cu}_2\text{O}_{8+\Delta}$ ВБЛИЗИ КРИТИЧЕСКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

*Гимазов И.И.*

*Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Таланов Ю.И.*

Псевдощелевое состояние высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП) в настоящее время интенсивно исследуется во многих лабораториях мира [A.L. Solov'ev and V.M. Dmitriev, Low Temp. Phys. 35, 169 (2009)]. Такой интерес обусловлен тем, что без понимания природы псевдощели невозможно установить механизм высокотемпературной сверхпроводимости. Это затрудняет решение задач по улучшению критических параметров ВТСП материалов. Особое внимание уделяется области фазовой диаграммы, граничащей со сверхпроводящей областью, где влияние флуктуаций сверхпроводящего параметра порядка оказывает большое влияние на все электронные и магнитные свойства. Кроме того, проблема расположения флуктуационной области и ее связи с псевдощелевым состоянием остается открытой и требует дальнейшего изучения с использованием новых методов.

В нашей работе для решения задач, связанных с этой проблемой, мы использовали метод измерения нерезонансного микроволнового поглощения (МВП). Его преимуществом является высокая чувствительность к магнитным возмущениям с короткими временами жизни. Метод был реализован на основе ЭПР спектрометра BRUKER BER-418s. Поскольку измерения требуют постоянного магнитного поля, катушки модуляции магнитного поля были отключены. Чтобы сохранить преимущество синхронного детектирования, производилась модуляция микроволновой мощности с помощью Р-І-Ν-диодной секции. Информация о сверхпроводящем переходе получалась с помощью измерений сопротивления на постоянном токе и высокочастотной магнитной восприимчивости. Измерение сопротивления проводилось 4-х-контактным методом. Для измерения высокочастотной магнитной восприимчивости использовали компенсационные катушки.

Объектами исследования служили монокристаллы  $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ , допированные иттрием. Изменение концентрации иттрия позволяет изменять плотность носителей тока (дырок). В отсутствие иттрия образец имеет концентрацию носителей тока выше оптимального уровня (получается передопированный образец, OD). По мере увеличения концентрации иттрия плотность носителей тока уменьшается (получается недоопированные образцы, UD). Это соединение представляет собой слоистый материал, в котором проводящими являются плоскости  $\text{CuO}_2$ . Сопротивление в плоскостях ведет себя как сопротивление металла, а в направлении, перпендикулярном слоям, оно имеет полупроводниковый характер и больше по величине на 4 порядка по сравнению с параллельным направлением.

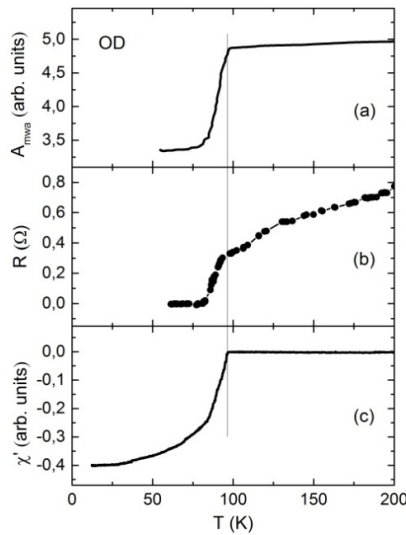


Рисунок 1. Температурная зависимость амплитуды МВП (а), сопротивления (б) и восприимчивости (с) для передопированного образца

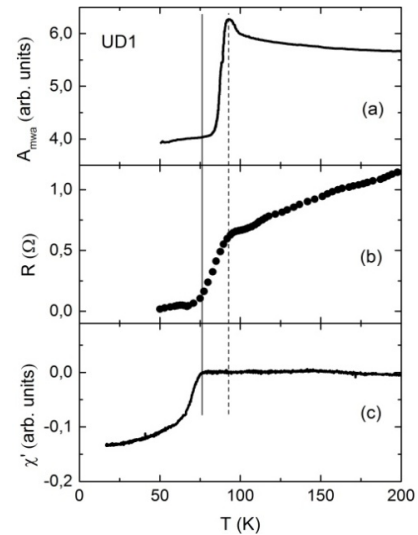


Рисунок 2. Температурная зависимость амплитуды МВП (а), сопротивления (б) и восприимчивости (с) для недодопированного образца

На рис. 1 представлены температурные зависимости амплитуды МВП, восприимчивости и сопротивления для передопированного образца. При высоких температурах МВП слабо уменьшается с понижением температуры (рис. 1а), а при переходе в сверхпроводящее состояние наблюдается резкое уменьшение поглощения. Такое поведение аналогично изменению сопротивления (рис. 1б). Это объясняется тем, что МВП определяется омическими потерями в объеме скин слоя. Изменение восприимчивости дает дополнительную информацию о сверхпроводящем переходе. Все методы исследования дают одинаковую температуру перехода для этого образца.

Измеряемые параметры недодопированного образца в основном ведут себя аналогично, но есть некоторые отличия. Главное отличие заключается в наличии максимума в температурной зависимости МВП вблизи  $T_c$ . Возникновение этого максимума связывают с появлением сверхпроводящих флуктуаций [С.Е. Gough and N.J. Exon, Phys. Rev. B 50, 488 (1994)]. Можно заметить, что эти флуктуации проявляют себя только в измерениях МВП. Исследования сверхпроводящих флуктуаций с помощью измерения МВП позволяют сделать оценку их времен жизни ( $\sim 10^{-10}$  с).

Полученные нами данные о фазовых состояниях и переходах представлены на фазовой диаграмме «температура – плотность носителей тока» (рис. 3). Этот рисунок показывает, что для недодопированных образцов сверхпроводящие флуктуации наблюдаются в широком температурном интервале. Этот интервал сужается при увеличении плотности дырок и становится равным нулю для передопированного образца. Результаты наших измерений (черные окружности и крестики) хорошо согласуются с данными ARPES [W. Zhang, C.L. Smallwood, C. Jozwiak, T.L. Miller, Y. Yoshida, H. Eisaki, Dung-Hai Lee, A. Lanzara., 2013, Phys. Rev. B, 88, 245132] и STS [K. K. Gomes, A. N. Pasupathy, A. Pushp, S. Ono, Y. Ando, Y. Yazdan, 2007, Nature, 447, 569] (белые окружности), но отклоняются от данных, полученных измерением эффекта Нернста [Y. Wang, L. Li, N. P. Ong, 2006, Phys. Rev. B, 73, 024510] (серые окружности) в области высокой плотности носителей тока. Верхняя граница псевдощелевого состояния ведет себя аналогичным образом. Можно сделать вывод, что псевдощелевое состояние и сверхпроводящие флуктуации коррелируют между собой. Для проверки мы провели сравнительный эксперимент.



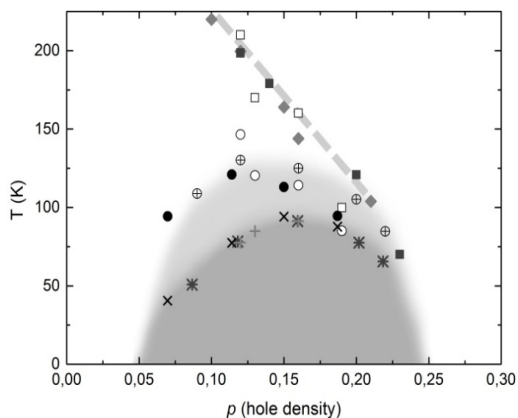
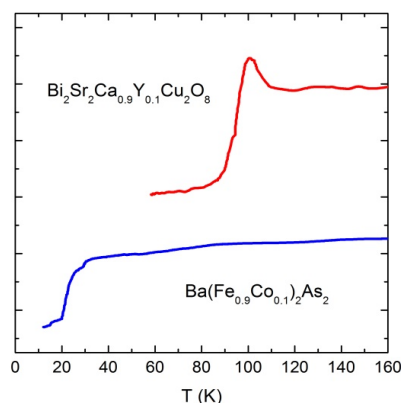
Рисунок 3. Фазовая диаграмма  $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_{1-x}\text{Y}_x\text{Cu}_2\text{O}_{8+\delta}$ 

Рисунок 4. Температурная зависимость МВП купратного сверхпроводника и пниктида железа

Для этого эксперимента был выбран образец пниктида железа  $\text{Ba}(\text{Fe}_{0.9}\text{Co}_{0.1})_2\text{As}_2$ , который в отличие от исследованного нами соединения  $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_{1-x}\text{Y}_x\text{Cu}_2\text{O}_{8+\delta}$  не имеет псевдощелевой фазы. На рис. 4 приведены температурные зависимости МВП для купратного сверхпроводника и пниктида железа, полученные в одной и той же ориентации. В случае пниктида железа максимум в температурной зависимости МВП не наблюдается. Этот эксперимент подтверждает связь между псевдощелевым состоянием и сверхпроводящими флуктуациями.

### Список литературы

- 1) A.L. Solov'ev and V.M. Dmitriev, Low Temp. Phys. 35, 169 (2009)].
- 2) C.E. Gough and N. J. Exon, Phys. Rev. B 50, 488 (1994).
- 3) W. Zhang, C.L. Smallwood, C. Jozwiak, T.L. Miller, Y. Yoshida, H. Eisaki, Dung-Hai Lee, A. Lanzara., 2013, Phys. Rev. B, 88, 245132.
- 4) K.K. Gomes, A.N. Pasupathy, A. Pushp, S. Ono, Y. Ando, Y. Yazdan, 2007, Nature, 447, 569.
- 5) Y. Wang, L. Li, N.P. Ong, 2006, Phys. Rev. B, 73, 024510.

## ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ВОДЯНОГО ПАРА В ТРОПОСФЕРЕ ПО СИГНАЛАМ СПУТНИКОВЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**Дементьев В.В.**

*Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Хуторова О.Г.*

Водяной пар – это один из параметров первостепенной важности в изучении физики атмосферы. Этот параметр вызывает особый интерес и озабоченность во всем мире, так как водяной пар вносит вклад во многие физические процессы Земной атмосферы. Несмотря на то, что водяной пар составляет малую долю от всех атмосферных газов, он оказывает огромное влияние, как на погоду, так и на глобальный климат. Поэтому изучение этого параметра поможет улучшить качество составления численных прогнозов погоды, краткосрочных и долгосрочных прогнозов. Также водяной пар помогает в изучении таких явлений как грозы, наводнения, естественная изменчивость климата (глобальное потепление, изменение климата, повышение уровня моря), выпадение осадков и т.д.

Перед нами встала задача разработать методику восстановления пространственно-временной структуры водяного пара в тропосфере с высоким временным и пространственным разрешением. Решение этой задачи поможет в будущем улучшить качество составления прогнозов погоды, найти новые закономерности в физике атмосферы, получить новые данные для изучения климата и глобального потепления.

В настоящее время существуют и развиваются несколько методов дистанционного зондирования водяного пара в атмосфере. Наилучшую точность измерения влажности воздуха обеспечивает радиозондирование атмосферы, но данный метод позволяет проводить только два измерения в сутки и точность измерений сильно снижается при температуре воздуха ниже  $-40^\circ\text{C}$ . Метод лазерного зондирования обеспечивает высокое пространственное разрешение и хорошую точность, однако аппаратура зондирования не получила широкого распространения из-за высокой стоимости. При этом диапазон высот зондирования и точность определения влажности как лазерным, так и микроволновым метода-

ми сильно зависят от наличия облаков в атмосфере. Кроме того, микроволновый метод обладает высокой точностью [1].

Для улучшения качества прогнозов погоды необходимо иметь плотную сеть средств зондирования с высоким временным разрешением. Перечисленные методы дистанционного зондирования не позволяют это реализовать из-за их сложности и дороговизны. Данную проблему можно решить с помощью современного, высокоэффективного и перспективного метода GPS Метеорологии, который начал развиваться в 1990-ых гг. Высокоорбитальные (GPS/ГЛОНАСС) спутниковые навигационные системы и сеть наземных приемников дают возможность проводить зондирование атмосферы и ионосферы по различным направлениям и применять томографические методы, т.е. позволяют восстанавливать пространственную структуру атмосферы и ионосферы с высоким временным разрешением.

По этой причине в Казани нами был развернут автоматизированный, высокопроизводительный программно-аппаратный комплекс для непрерывных измерений и прогнозирования термодинамики атмосферы. В состав комплекса входит сеть приемников сигналов GPS-ГЛОНАСС и метеостанций.

В атмосфере разные факторы воздействуя на сигналы глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) с частотой 1,2-1,5 ГГц, вызывают их временную задержку. Эта задержка, пересчитанная в зенитном направлении, называется зенитной тропосферной задержкой (ZTD) [2]. Физически она отображает то время, которое затрачивается на прохождение волной того приращения маршрута прохождения волны, которая возникает из-за рефракции лучей.

$$ZTD = \int_{\text{Атмосф}} n(h)dh - \int_{\text{Вакуум}} dh \quad (1)$$

где  $h$  – высота вертикального интегрирования;  $n$  – коэффициент преломления радиоволн, который рассчитывается по формуле 2.

$$n = \frac{77.6}{T} \left( p + \frac{4810e}{T} \right) \times 10^{-6} + 1 \quad (2)$$

Коэффициент преломления в тропосфере и стратосфере зависит от давления  $p$ , температуры  $T$  и влажности  $e$ . Величину  $N = (n-1) \times 10^{-6}$  называют индексом рефракции. Вертикальный профиль полной рефракции аппроксимируется экспонентой:

$$N(h) = N_0 \exp(-\beta h) \quad (3)$$

где  $N_0$  – индекс рефракции на поверхности Земли;  $\beta$  [ $\text{км}^{-1}$ ] – скорость убывания индекса рефракции при изменении высоты  $h$ .

Зенитная тропосферная задержка обычно делится на сухую (гидростатическую) зенитную задержку (ZHD) и влажную тропосферную задержку (ZWD).

Если атмосфера находится в состоянии гидростатического равновесия, то компоненты ZHD и ZWD хорошо моделируются с использованием приземных параметров (давление, температура, влажность воздуха), получаемых с метеостанций, которые входят в состав комплекса.

Поскольку интегральному влагосодержанию пропорциональна только влажная составляющая, то для ее извлечения из полной задержки ZTD необходимо определить гидростатическую компоненту.

С помощью модели Саастамойнена мы можем оценить гидростатическую задержку:

$$ZHD = - \frac{0.0022793 \cdot (P(h_2) - P(h_1))}{1 - 0.00266 \cdot \cos(2B) - 0.00028 \cdot H} \quad (4)$$

где  $H$  и  $B$  – геодезические высота [км] и широта станции [град.]. Мы полагаем, что на высоте спутника  $h_2$  давление равно нулю и заменяя обозначение давления  $P(h_1)$  на станции на  $P_s$  [мб] получим:

$$ZHD = \frac{0.0022793 \cdot P_s}{1 - 0.00266 \cdot \cos(2B) - 0.00028 \cdot H} \quad (5)$$

Таким образом, гидростатическую задержку мы можем оценить, зная только приземное значение давление, которое получаем с метеостанций [3].

Вычитая смоделированное значение ZHD из полной задержки (ZTD), мы можем определить влажную составляющую. Затем влажную составляющую (ZWD) преобразуем в концентрацию водяного пара с использованием приземной температуры, которую так же получаем с наземных метеостанций.

Нашей командой были разработаны две уникальные программы. Первая – это томография индекса рефракции. Программа позволяет восстанавливать высотный профиль индекса рефракции  $N(h)$  с высоким пространственно-временным разрешением. Расчеты полностью автоматизированы и требуют минимального участия персонала в ходе обработки данных.

Вторая программа – восстановление пространственно-временной структуры водяного пара в тропосфере. Данная программа принимает на вход расчеты из первой программы (профиль индекса рефракции) и значения приземных метеорологических параметров, получаемых с метеостанций. Про-



грамма в автоматическом режиме проводит все вычисления, описанные в методике выше. В результате мы получаем массив данных и графики восстановленной структуры водяного пара.

Таким образом, нами были разработаны методика и программное обеспечение для восстановления пространственно-временной структуры водяного пара в тропосфере по сигналам ГНСС. Программы внедряются в программно-аппаратный комплекс для работы в автоматическом режиме. Накопление больших временных рядов позволит в будущем улучшить качество составления численных прогнозов погоды, находить новые закономерности и результаты. Использование GPS сетей для оперативного и точного прогноза погоды является оправданным, т.к. ГНСС может быть характеризована как высокоточный, непрерывный, всепогодный инструмент, работающий в микроволновом диапазоне с пренебрежимо малой задержкой, с сигналами, проходящими сквозь земную атмосферу. Мы продолжаем улучшать наш автономный программно-аппаратный комплекс, а также уплотняем сеть постоянно действующих приемников сигналов GPS-ГЛОНАСС.

Наше решение по применению сети непрерывных ГНСС измерений для представления водяного пара в виде динамической томографии является новым и актуальным. Программное обеспечение в дальнейшем будет проходить патентование.

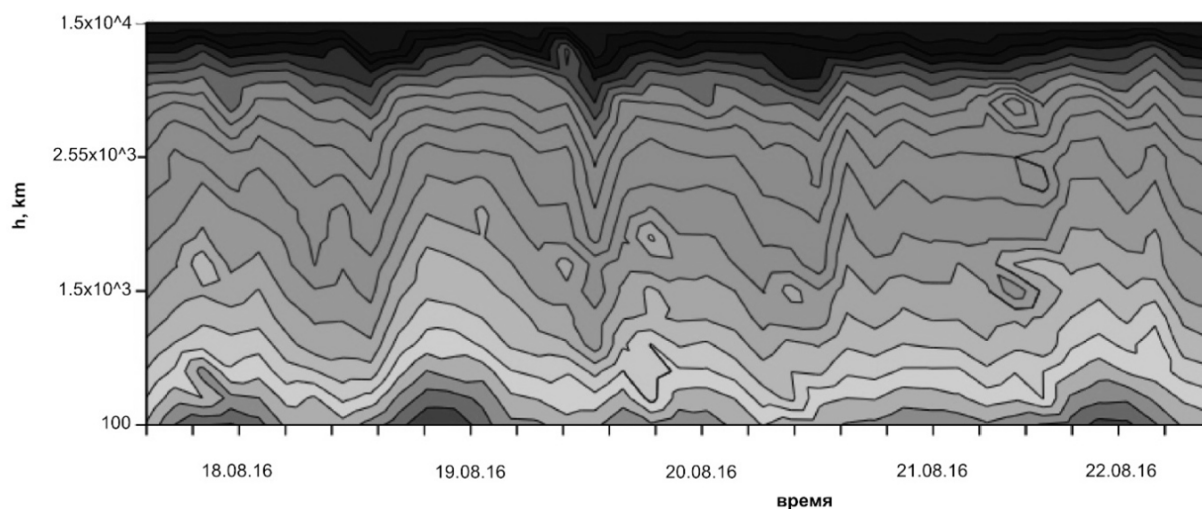


Рисунок 1. Высотное распределение концентрации водяного пара в тропосфере

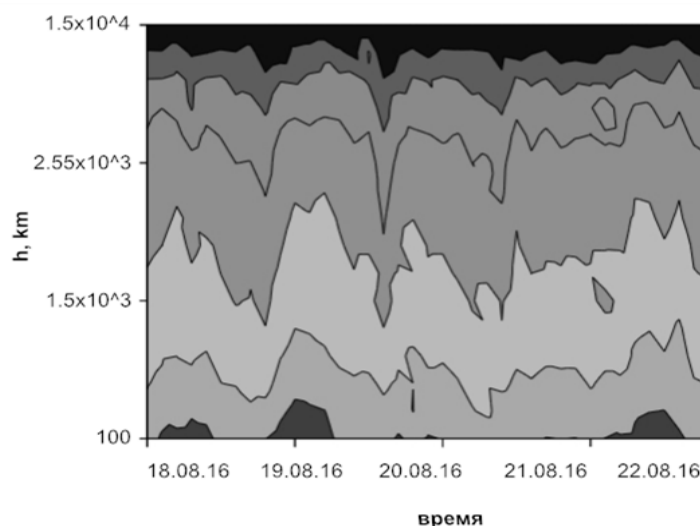


Рисунок 2. Высотное распределение концентрации абсолютной влажности воздуха

### Список литературы

- 1) Чукин В.В., Алдошкина Е.С., Обрезкова И.В. Определение вертикального профиля влажности воздуха с помощью спутниковых радионавигационных систем // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 2. – С. 34–35.
- 2) Эминов Р.А., Магеррамов Э.И. К вопросу о GPS измерениях общего количества осаждаемой воды // Журнал радиоэлектроники. – 2012. – № 7. – URL: <http://jre.cplire.ru/iso/jul12/8/text.pdf>.
- 3) Хуторова О.Г. Зондирование атмосферы и ионосферы радиосигналами спутниковых навигационных систем. Учебное пособие. – Казань: Каз. ун-т, 2011. С. 77–83.

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ ДИФФУЗИИ БЕЛКОВ В УСЛОВИЯХ МОЛЕКУЛЯРНОГО КРАУДИНГА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО КЛЕТОЧНОЕ ОКРУЖЕНИЕ

*Кусова А.М.*

*Научный руководитель – д-р хим. наук, заведующий лабораторией биофизической химии наносистем  
ФГБУН Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН Зуев Ю.Ф.*

### Введение

Все биохимические процессы в клетках происходят в среде с высокой концентрацией макромолекул. Белки, нуклеиновые кислоты и другие макромолекулы занимают до 30–40 % объема цитоплазмы [T. Ando, J. Skolnick, PNAS, 2010, 107(43), 18457–18462]. Когда расстояния между соседними макромолекулами сопоставимы с их линейными размерами, говорят о макромолекулярном краудинге. Главная его характеристика – исключительно жесткие условия исключенного объема, когда каждая макромолекула полностью «исключает» возможность появления другой макромолекулы в своем ближайшем окружении. Макромолекулярный краудинг оказывает значительные эффекты на термодинамику и кинетику явлений в цитоплазме, влияя на ассоциацию и агрегацию макромолекул, стабильность белков, кинетику ферментативных и сигнальных процессов и др. [R.J. Ellis, TrendsBiochemSci, 2001, P. 26, 597–604].

Трансляционная и вращательная подвижность белков имеет большое значение для функционирования биологических систем. С ней связаны транспорт, термодинамическая стабильность, функциональная активность белков. Трансляционная диффузия является одним из фундаментальных физических явлений, описывающих подвижность молекул. Интерпретация концентрационной зависимости коэффициента самодиффузии (КСД) имеет большое значение для определения вкладов различных взаимодействий.

В настоящем исследовании были получены обобщенные концентрационные зависимости коэффициентов самодиффузии двух глобулярных белков семейства сериновых протеаз в водном растворе. Полученная обобщенная концентрационная зависимость КСД белков проанализирована в рамках известной модели броуновской динамики жестких сферических частиц [M. Tokuyama, I. Oppenheim, PhysRev, 1994, 50, 16–19].

### Материалы и методы

Для исследования были выбраны сфероидальные глобулярные белки: трипсин (ММ=24 кДа),  $\alpha$ -химотрипсин (ММ=24,8 кДа). Концентрационные зависимости КСД трипсина поджелудочной железы свиньи, тип IX-S (SIGMA-ALDRICH, USA) и бычьего  $\alpha$ -химотрипсина, тип II (SIGMA-ALDRICH, USA) были изучены в водном растворе (H<sub>2</sub>O + D<sub>2</sub>O / 90 % + 10 %), при температуре 30 °С, при pH=2 и pH=3 для трипсина и  $\alpha$ -химотрипсина соответственно.

Эксперименты проводились на ЯМР спектрометре Bruker AVANCE III (600,13 МГц) с датчиком TXI 5 мм, оснащенный градиентной катушкой. Для измерения КСД использована импульсная последовательность “стимулированное эхо” с биполярными градиентами (BPP-LED). Измерения КСД проведены на ядрах протонов <sup>1</sup>H. Величину градиента магнитного поля в экспериментах изменяли от 2 до 95 % от максимального значения (55,7 Гс/см) при постоянном времени диффузии (50 мс) и длительности импульсов градиента магнитного поля (6–12 мс). Сигнал воды подавлялся методом преднасыщения.

### Результаты и обсуждения

Целью нашей работы было получение и описание концентрационных зависимостей КСД белков. Полученные концентрационные зависимости КСД представлены на рис. 1 в координатах  $D_s / D_s^0$

и  $\varphi$ , где  $\varphi$  – объемная доля белковых молекул,  $D_s^0$  – значение КСД белка в бесконечно разбавленном растворе.

При изучении самодиффузии глобулярных белков трипсина и  $\alpha$ -химотрипсина экспериментальные данные сравнивались с моделью жестких броуновских частиц. Для этого необходимо нормализовать объемную долю белка ( $\varphi$ ) [I.V. Nesmelova, V.D. Skirda, V.D. Fedotov, Biopolymers, 2002, 63, 132–140]. Были вычислены нормировочные коэффициенты для трипсина  $\xi = 2.55$ , для  $\alpha$ -химотрипсина  $\xi = 3.43$ .

$$\frac{D_s}{D_s^0} = \frac{1 - 9\varphi/32}{1 + H(\varphi) + (\varphi/\varphi_0)/(1 - \varphi/\varphi_0)^2}$$

$$H(\varphi) = \frac{2b^2}{1-b} - \frac{c}{1+2c} - \frac{bc(2+c)}{(1+c)(1-b+c)}$$

где  $\varphi_0 \approx 0.5718$  – концентрация плотной упаковки твердых сфер,  $b = \left(\frac{9}{8}\right)^{1/2}$ ,  $c = \frac{11\varphi}{16}$

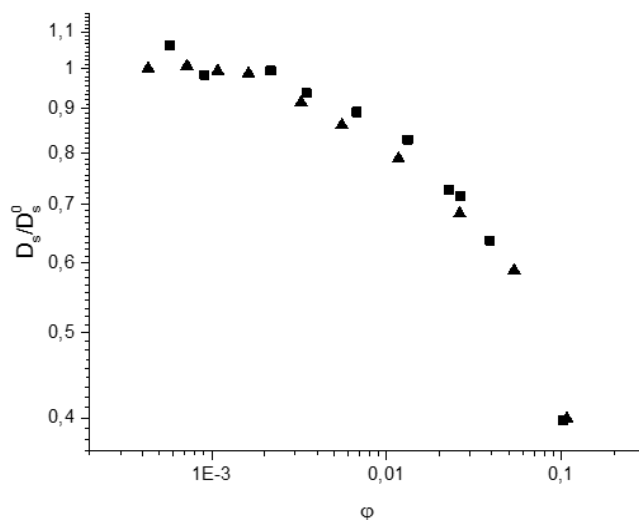


Рисунок 1. Обобщенная концентрационная зависимость КСД  $\alpha$  – химотрипсина (квадраты) при  $T=30^\circ\text{C}$ ,  $\text{pH}=3$ ; трипсина (треугольники)  $T=30^\circ\text{C}$ ,  $\text{pH}=2$

Обобщенные концентрационные зависимости КСД глобулярных белков, аппроксимированные концентрационной зависимостью КСД жестких броуновских сфер приведены на рис. 2.

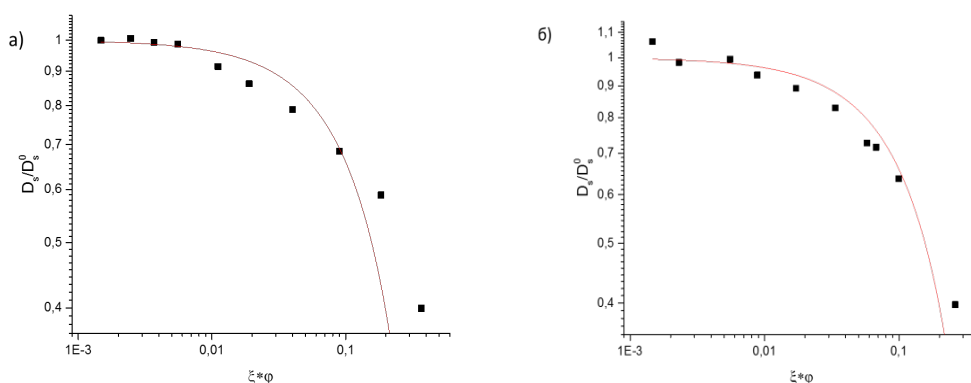


Рисунок 2. Сравнение концентрационной зависимости КСД глобулярных белков: а)  $\alpha$  – химотрипсина, б) трипсина с поведением КСД жестких броуновских сфер (сплошная линия)

Из рисунка видно, что при высоких концентрациях экспериментальные значения для  $\alpha$ -химотрипсина довольно сильно расходятся с теоретической моделью. Возможно, это объясняется отличием формы белков от строго сферической. Кроме того, на поведение молекул может влиять электростатическое отталкивание, влияние которого пропорционально увеличению концентрации молекул в растворе. Как известно, сила кулоновского отталкивания пропорциональна квадрату общего заряда молекулы, а он, в свою очередь, может зависеть от таких условий эксперимента, как  $pH$  раствора. Чем больше разница между значением  $pH$ , используемым в эксперименте и изоэлектрической точкой вещества, тем большим (по модулю) зарядом обладает молекула [Leckband D., Israelachvili J., Q. Rev. Biophys., 2001, 34, 105–267]. В нашем случае большим зарядом обладает молекула трипсина, а значит, подвергается более сильному воздействию со стороны соседних молекул, по сравнению с  $\alpha$ -химотрипсином. Это объясняет причину, по которой концентрационные зависимости КСД глобулярных белков могут не точно описываться моделью жестких броуновских частиц.

### Заключение

Если учитывать возможные отклонения формы молекулы белка от идеальной сферы и подобрать необходимые условия эксперимента, модель жестких сфер может использоваться для описания концентрационных зависимостей КСД глобулярных белков в широком интервале концентраций, включая условия краудинга.

### Список литературы

- 1) Ando T. Crowding and hydrodynamic interactions likely dominate in vivo macromolecular motion / T. Ando, J. Skolnick // PNAS. – 2010. – V. 107. – P. 18457–18462.
- 2) Ellis R.J. Macromolecular crowding: obvious but underappreciated / R.J. Ellis // Trends Biochem Sci. – 2001. – V. 26. – P. 597–604.
- 3) Tokuyama M. Dynamics of hard-sphere suspensions / M. Tokuyama, I. Oppenheim // Phys Rev. – 1994. – V. 50. – P. 16–19.
- 4) Nesmelova I.V. Generalized concentration dependence of globular protein self-diffusion coefficients in aqueous solutions / I.V. Nesmelova, V.D. Skirda, V.D. Fedotov // Biopolymers. – 2002. – V. 63. – P. 132–140.
- 5) Leckband D. Intermolecular forces in biology / D. Leckband, J. Israelachvili // Q. Rev. Biophys. – 2001. – V. 34. – P. 105–267.

## ЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВСТРЕЧНО-ШТЫРЕВОГО КОНДЕНСАТОРА С МИКРОМЕТРОВОЙ ПЛЁНКОЙ НЕОНА

*Лопатина А.А.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Юсупов Р.В.*

Одной из самых актуальных задач современной науки является создание квантового компьютера – вычислительного устройства, использующего в своей работе квантово-механические эффекты, такие как квантовая запутанность и принцип квантовой суперпозиции. Многообещающими физическими системами, которые можно использовать для квантовых вычислений, являются системы электронов на поверхности диэлектриков с малой диэлектрической проницаемостью ( $\varepsilon < 2$ , где  $\varepsilon$  – диэлектрическая проницаемость). Находясь на поверхности диэлектрика, электрон поляризует диэлектрик, вследствие чего происходит возникновения заряда изображения, индуцированного в диэлектрике. Возникает сила электростатического притяжения со стороны диэлектрика. Эта сила равна силе притяжения электрона и заряда изображения. Потенциал этой силы описывается выражением:

$$\varphi(z) = -\frac{e^2(\varepsilon-1)}{4(\varepsilon+1)z} = -\frac{e^2Q}{z},$$

где  $e$  – заряд электрона,  $\varepsilon$  – диэлектрическая проницаемость диэлектрика,  $z$  – расстояние, на котором находится электрон, относительно поверхности диэлектрика. В случае, когда  $(\varepsilon - 1) < 1$ , электроны будут локализованы далеко от поверхности, как следствие, будет происходить свободное движение этих частиц вдоль поверхности [1].

Диэлектрики, использующиеся для таких систем представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Вещество	Фазовое состояние	Диэлектрическая проницаемость
$^3\text{He}$	Жидкий	1,043
$^4\text{He}$	Жидкий	1,057
Ne	Твердый	1,24
$\text{H}_2$	Твердый	1,297

Одной из первых гипотез была гипотеза о реализации кубита (единицы квантовой информации, квантовый бит) в виде электрона на поверхности квантовой жидкости – жидкого гелия [2]. В настоящее время перед учеными стоит задача научиться контролировать состояния электронов на поверхности сверхтекучего гелия. Это возможно при условии создания специфических конфигураций электрического поля через систему электродов микро- и субмикрометрового масштаба и приложения к ней определенных электрических потенциалов. В работе [3] описано одно из таких микроэлектронных устройств. Устройство имеет 2 области, состоящие из 25 микроканалов (размеры каждого из которых составляют: ширина – 20 мкм, глубина –  $1.9 \pm 0.1$  мкм), которые используются в качестве резервуаров (рис. 1). При подаче напряжения на нижний сплошной электрод (bottom-gate)  $V_{bg} = 1$ , а на верхние электроды (side-gate)  $V_{sg} = -0.1\text{V}$ , электростатический потенциал поперек центрального микроканала (CM), соединяющего резервуары, имел практически параболическую форму (рис. 2).

Второй, не менее перспективной системой электрон – диэлектрик является система электронов на поверхности твёрдого неона. Преимущество её состоит в том, что возможны электронные состояния с плотностью электронов  $n_s = 3 \cdot 10^{10} \text{ см}^{-2}$ , в то время как в системе с гелием доступны лишь  $n_s \leq 2 \cdot 10^9 \text{ см}^{-2}$ . При достижении предельно возможной плотности электронов на поверхности жидкого гелия, происходит процесс ухода электронов с поверхности вглубь диэлектрика, т.е. образование пузырьков – многозарядных (около  $10^7$  электронов) отрицательных ионов в сверхтекучем гелии [1].

Важнейшими параметрами в изучении вышеописанных систем являются диэлектрическая проницаемость и уровень заполнения диэлектриком экспериментальной ячейки. При известном значении диэлектрической проницаемости диэлектрика в данном фазовом состоянии, уровень заполнения остается неизвестной величиной. Эту задачу можно решить, используя один из точнейших чувствительных датчиков – встречно-штыревого конденсатора (Interdigitated capacitor/IDC).

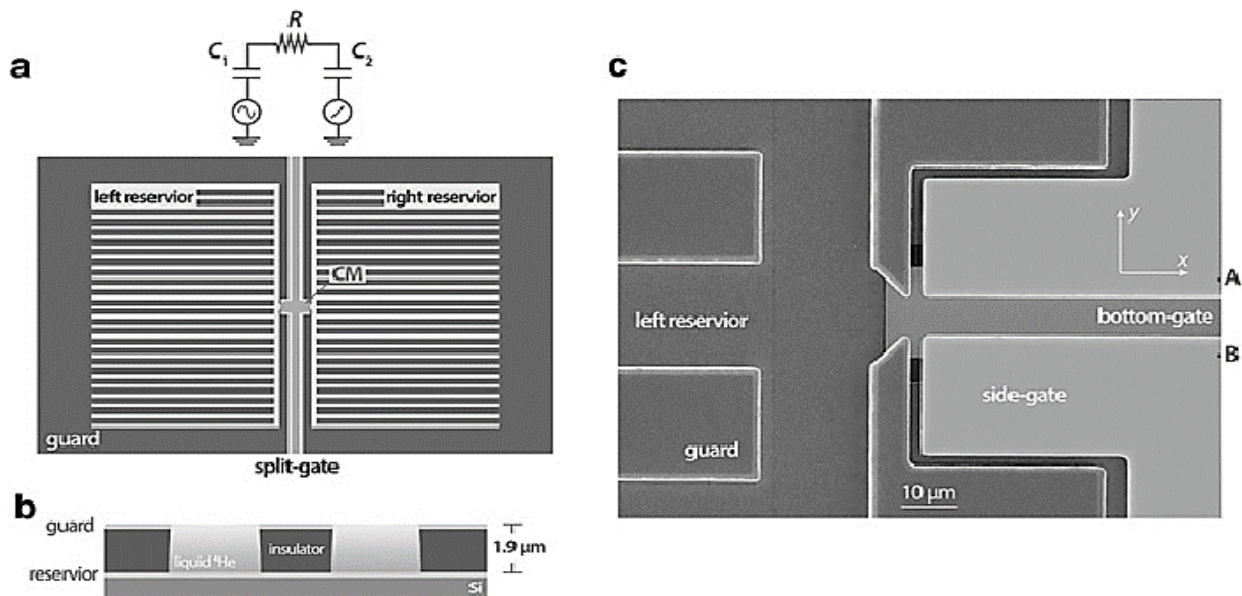


Рисунок 1. **а)** Схематический вид микроэлектронного устройства (вид сверху), который был использован в работе [6] для исследования транспорта электронов на поверхности гелия через узкий микроканал; **б)** Вид микроканала с жидким гелием сбоку, верхний и нижний электроды разделены диэлектрическим слоем; **в)** Изображение области центрального микроканала (CM) микроустройства, использованные в эксперименте [3] ( $w=7\mu\text{m}$ ,  $d=1.9 \pm 0.1\mu\text{m}$ )

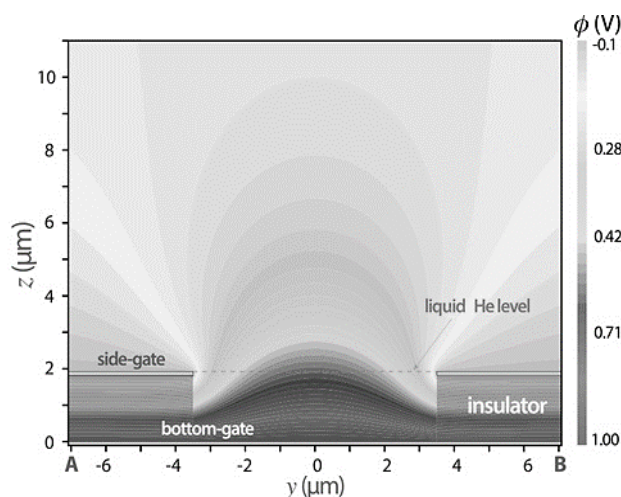


Рисунок 2. Результаты моделирования электростатического потенциала  $\phi$  методом конечных элементов в поперечном сечении СМ для  $V_{bg}=1$  V и  $V_{sg}=-0.1$  V. Пунктирной линией указан уровень жидкого гелия [3]

На первом этапе реализации квантовой системы с жидким гелием необходимо научиться располагать электроны на поверхности сверхтекучего гелия заданным образом. Идея заключается в создании системы электродов микрометрового масштаба для получения требуемого потенциала электрического поля, которая будет помещаться в резервуар с жидким гелием. Задача в данной работе состоит в расчете конфигурации электрического поля с использованием программы Freefem++, использующей численный метод конечных элементов.

Одной из целей в задаче с гелием, которую нужно было выполнить, был подбор геометрии электродов, такой, чтобы распределение потенциала в перпендикулярном микроканалу направлении имело практически прямоугольную форму. Для получения формы потенциала, близкой к прямоугольной, была найдено решение в виде разбиения нижнего сплошного электрода из работы [3] на 9 дискретных электродов, имеющих определенные потенциалы ( $V_1=1$  B,  $V_2=0.8$  B,  $V_3=0.6$  B,  $V_4=0.6$  B,  $V_5=0.5$  B,  $V_6=0.6$  B,  $V_7=0.6$  B,  $V_8=0.8$  B,  $V_9=1$  B). Размер малых электродов составил 1 мкм, расстояние между ними также было равно 1 мкм. Для построения модели была использована программа Freefem++ (программное обеспечение для численного решения дифференциальных уравнений в частных производных на основе метода конечных элементов). При такой конфигурации распределение потенциала поперек микроканала имеет практически прямоугольную форму (рис. 3 и 4).

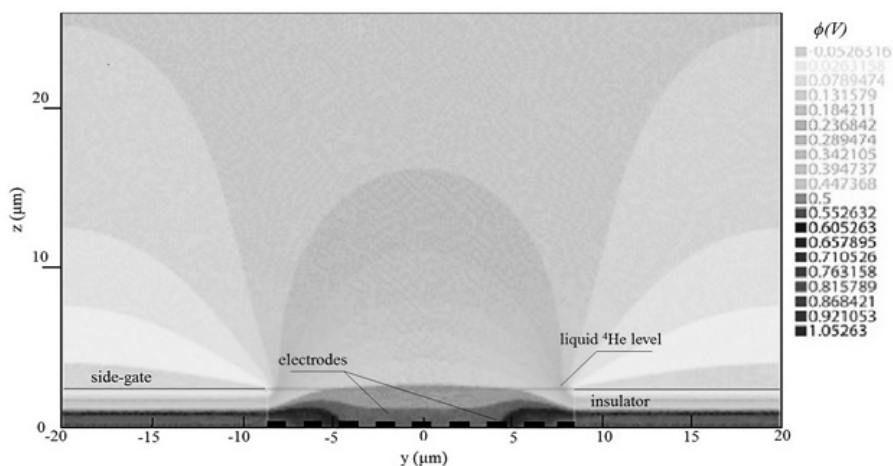


Рисунок 3. Моделирование электростатического потенциала  $\phi$  методом конечных элементов в поперечном сечении СМ. Случай формы потенциала близкой к прямоугольной

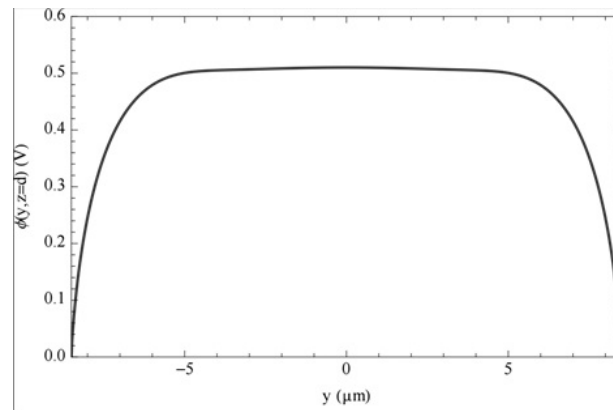


Рисунок 4. Распределение потенциала вдоль поверхности жидкого гелия  $\phi(y, z = d)$

Недавно коллегами из RIKEN CEMS (Япония) и NCTU (Тайвань) были проведены низкотемпературные эксперименты по конденсации газообразного неона в экспериментальную ячейку со встречно-штыревым конденсатором. В экспериментальной ячейке находился встречно-штыревой конденсатор. Ячейку наполнили неоном в газообразном состоянии. Далее начиналось медленное понижение температуры с 30 К. С температуры  $T \approx 25,5$  К начиналось резкое возрастание ёмкости встречно-штыревого конденсатора. Увеличение значения ёмкости продолжалось до  $T \approx 21$  К, далее ёмкость переставала зависеть от дальнейшего охлаждения (переход в режим «насыщения»). График зависимости изменения ёмкости от температуры представлен на рис. 5. Схема IDC, использовавшаяся в эксперименте представлена на рис. 5.

Для решения поставленной ранее задачи нужно было создать модель встречно-штыревого конденсатора (*Interdigitated capacitor/IDC*), который использовался в эксперименте по охлаждению IDC в неоне, по результатам расчетов подобрать оптимальный размер моделируемой ячейки и найти зависимость ёмкости IDC от толщины слоя твёрдого неона. Также необходимо было установить причину выхода ёмкости в режим «насыщения».

Для решения этих задач была создана модель IDC, использовавшегося в эксперименте, в программе Gmsh. Для расчетов использовалась формула электростатического потенциала и связь ёмкости конденсатора и энергии электрического поля конденсатора.

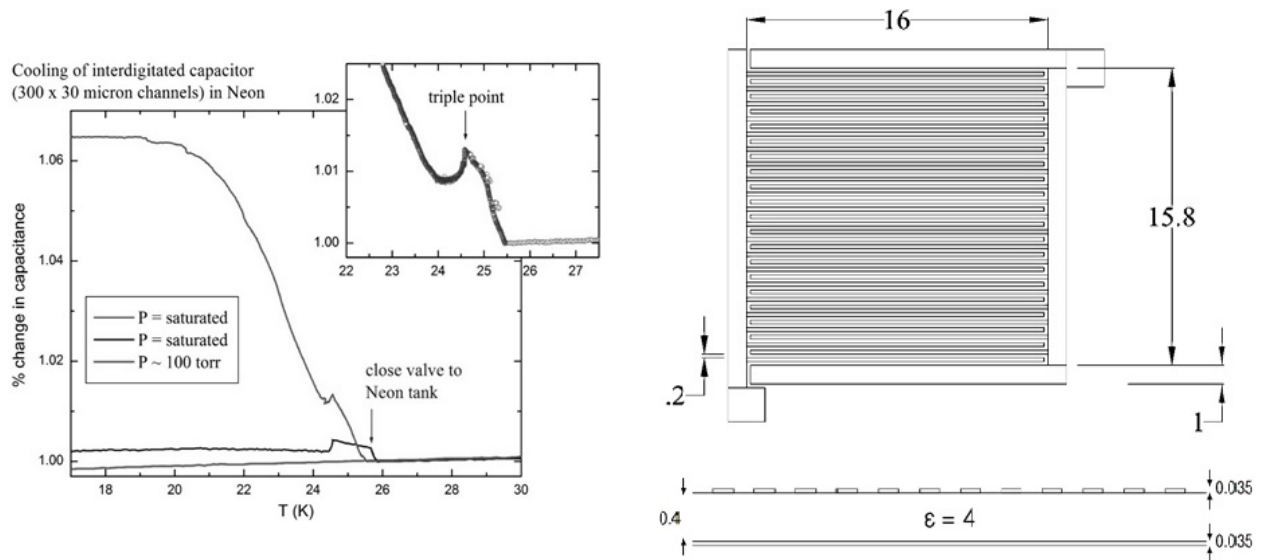


Рисунок 5. Зависимость изменения ёмкости встречно-штыревого конденсатора от температуры (слева).

Схема IDC, использовавшегося в эксперименте по охлаждению встречно-штыревого конденсатора в неоне (справа)

По результатам моделирования и расчетов в программе Freefem++, была построена зависимость ёмкости IDC от вертикального размера моделируемой ячейки. Зависимость носит убывающих характер (рис. 6), а, начиная с 20 мм, величина ёмкости начинает слабо зависеть от размера ячейки и поло-



жение образца по высоте. Поэтому высота в 20 мм выбрана за оптимальный параметр полувысоты ячейки для дальнейших расчетов и экспериментов.

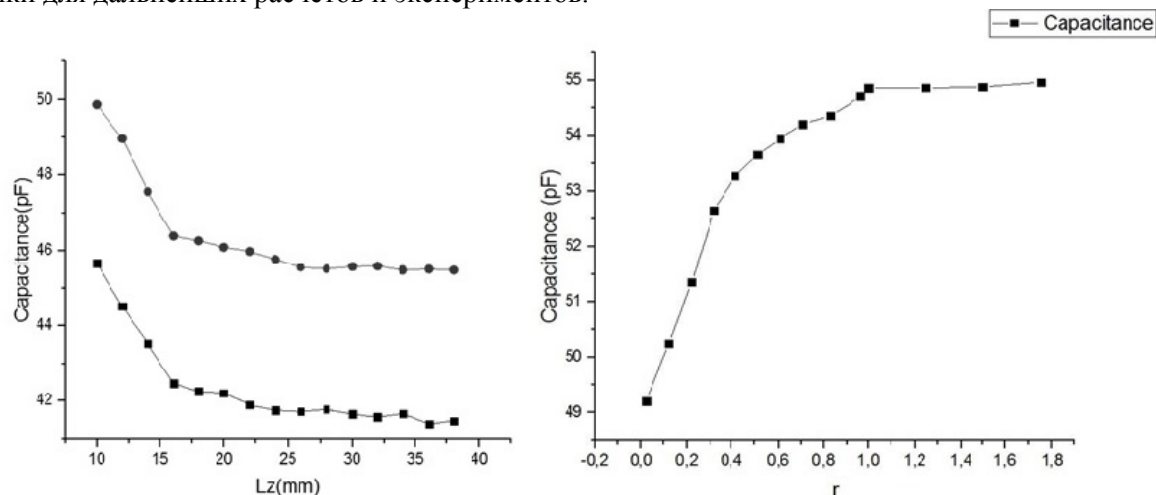


Рисунок 6. График зависимости ёмкости IDC от размера экспериментальной ячейки (изменение полувысоты). Нижний график – при подачи нулевого потенциала на «дно» и «потолок» ячейки. Верхний график – при подачи нулевого потенциала на «дно», «потолок» и стенки ячейки (слева). График зависимости ёмкости IDC от параметра  $r$  (справа)

Кроме того, была исследована зависимость ёмкости IDC от толщины слоя неона (рис. 6). Установлено, что ёмкость перестает изменяться при толщине слоя неона, равной периоду структуры IDC. Сравнивая результаты моделирования и расчета с экспериментом по охлаждению IDC в неоне, можно заключить, что наблюдаемое насыщение связано с достижением пленкой неона толщины, равной периоду структуры IDC.

#### Список литературы

- 1) Monarkha, Yu.P. Two-Dimensional Coulomb Liquids and Solids / Yu.P. Monarkha, K. Kono. – Berlin: Springer Science. – 2004. – 347 p.
- 2) Platzman, P.M. Quantum computing with electrons floating on liquid helium / P.M. Platzman, M.I. Dykman // Science. – 1999. – V. 284. – P. 5422.
- 3) Beysengulov, N.R. Structural Transitions in a Quasi-1D Wigner Solid on Liquid Helium / N.R. Beysengulov. et al. // Journal of Low Temperature Physics. – 2015. – V. 182. – P. 1–10.

#### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЦЕРИВАСТАТИНА И ФЛУВАСТАТИНА С МОДЕЛЬНЫМИ МЕМБРАНАМИ ПО ДАННЫМ ЯМР СПЕКТРОСКОПИИ

*Мусабировова Г.С.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Галиуллина Л.Ф.*

#### Вступление

В организме человека состояние синтеза холестерина зависит от активности фермента 3-гидрокси-3-метил-глутарил-коэнзим А-редуктазы, ингибитором которого являются статины, регулирующие уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), основного фактора риска атеросклероза. Несмотря на то, что для статинов характерна общая фармакологическая мишень, их эффективность, безопасность и, особенно, плеiotропные свойства существенно варьируют [1]. Существует гипотеза, что фармакологические особенности статинов зависят от их расположения в клеточной мембране [2], но нет достаточных литературных данных о взаимодействии статинов с поверхностью мембраны. Таким образом, исследование взаимодействия статинов с мембраной в растворе может пролить свет на причины их фармакологических различий.

ЯМР спектроскопия ядерного эффекта Оверхаузера (NOESY) является одним из самых эффективных методов в изучении межмолекулярных взаимодействий, в частности при исследованиях лекарственных препаратов. Непосредственное исследование клеточных мембран затруднено, поскольку время протонной релаксации для фосфолипидных агрегатов оказывается слишком мало в шкале химических сдвигов ЯМР ( $<10^{-6}$  с), что приводит к сильному уширению линий в спектрах и затрудняет



их анализ. Однако взаимодействие различных препаратов с поверхностью клетки может быть эффективно исследовано методами ЯМР с использованием модельных мембран, таких как мицеллы додецилфосфохолина (ДФХ). У мицелл ДФХ есть гидрофобный и гидрофильный концы, по аналогии с фосфолипидными мембранами.

Целью данной работы было изучение комплексообразования статинов с мицеллами ДФХ методами ЯМР спектроскопии.

### Материалы и методы

Статины и додецилфосфохолин были приобретены у компании «Sigma-AldrichRus» (Москва, Россия) и использовались без дополнительной очистки. Флувастатин и церивастатин растворяли в  $D_2O$  и в  $D_2O + DPC$  с концентрацией 7,1, 7,3 и 6,5 ммоль/л соответственно. Растворы, содержащие мицеллы, были приготовлены с использованием дейтерированного ( $> 98\%$ ) и недейтерированного ДФХ. Концентрация мицелл в растворе  $D_2O$  была выше критической и равна 7,7 ммоль/л для недейтерированного и 17,5 ммоль/л для дейтерированного ДФХ. Все ЯМР эксперименты были выполнены на спектрометре BrukerAvanceII 500, оборудованным 5 мм z-градиентным инверсным датчиком.

### Результаты

Химическая структура исследованных статинов показана на рис. 1.  $^1H$  ЯМР спектры исследованных статинов в растворе  $D_2O$  и присутствии мицелл ДФХ показаны на рис. 2. Сигналы в спектрах были соотнесены на основании литературных данных [3-5] и по результатам  $2D^1H-^1H$  COSY,  $^1H-^{13}CHSQC$  и  $^1H-^{13}C$  HMBC ЯМР экспериментов.

Существуют различия в спектрах  $^1H$  ЯМР для статинов в чистом растворе  $D_2O$  по сравнению со спектрами в растворе  $D_2O +$  мицеллы ДФХ. Для флувастатина в спектре  $^1H$  ЯМР в растворе  $D_2O +$  мицеллы ДФХ наблюдается сдвиг сигналов от протонов ароматической группы ( $CH-11,12,13,14$ ;  $CH-2',3',5',6'$ ) и  $CH-7$  в область сильных полей по сравнению со спектром в чистом  $D_2O$ . Значительные изменения химических сдвигов и формы линии наблюдаются практически для всех сигналов церивастатина, но направление сдвигов различаются. У рассматриваемых статинов в растворе с мицеллами ДФХ наблюдается уширение линий в спектрах, по сравнению со спектрами в чистом растворе  $D_2O$ . Особо сильное уширение заметно в спектре церивастатина + мицеллы ДФХ.

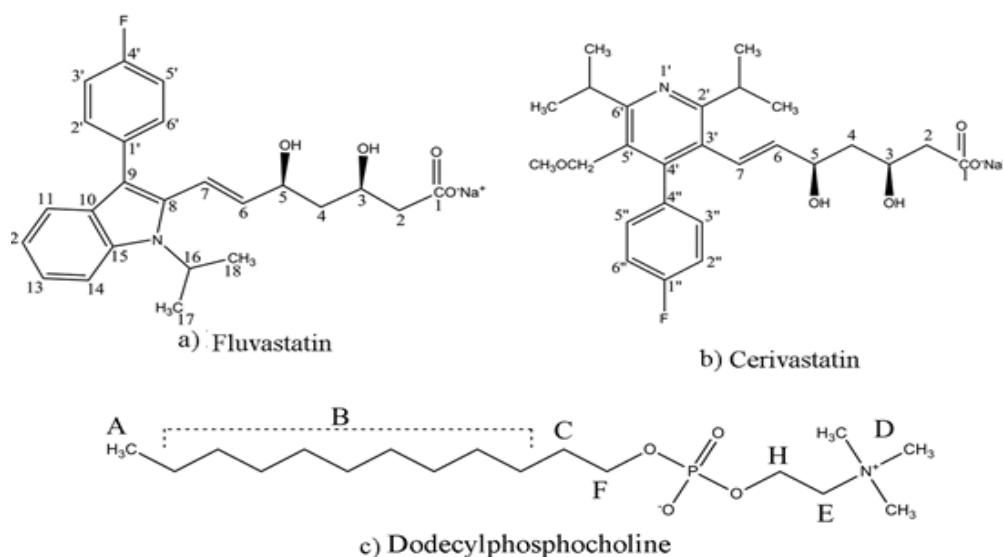


Рисунок 1. Химические структуры исследованных статинов (a, b) и молекула додецилфосфохолина (c)

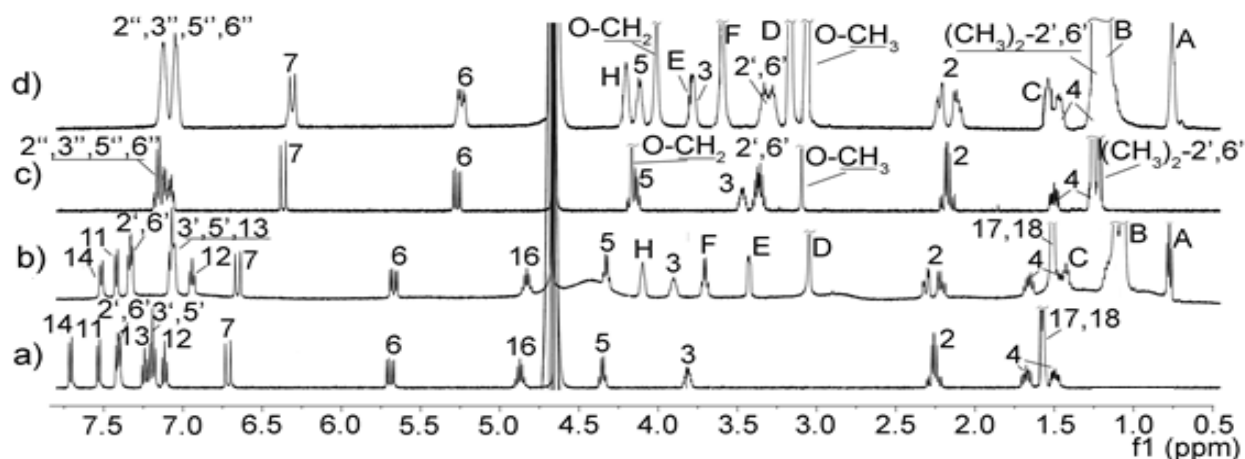


Рисунок 2.  $^1\text{H}$  ЯМР спектры (а) флувастатина, (б) флувастатина + мицелл ДФХ, (с) церивастатина, (д) церивастатина + мицелл ДФХ в растворе  $\text{D}_2\text{O}$ ,  $T = 303\text{ K}$ . Цифры соответствуют нумерации атомов в статинах. Латинские буквы соответствуют атомам ДФХ (см. рис. 1). К неподписанным сигналам относится сигнал  $\text{H}_2\text{O}$ , спутанные сигналы и сигналы незначительных примесей

2D NOESY ЯМР спектр церивастатина в растворе с мицеллами ДФХ содержит ряд нетривиальных кросс-пиков (рис. 3). Наблюдаемые сигналы позволяют сделать вывод, что церивастатин глубоко проникает в ядро мицеллы ДФХ (рис. 5 б), так как в спектре не наблюдаются кросс-пики между сигналами церивастатина и сигналами ДФХ С-Н, которые соответствуют гидрофильной поверхности мицелл.

В спектре 2DNOESY флувастатина в присутствии мицелл ДФХ (рис. 4) существует множество кросс-пиков между сигналами циклической части молекулы флувастатина ( $2', 3', 5', 6', 11-14$ ) и В, С, D, F, Н сигналами мицеллы. Наблюдаемые межмолекулярные яЭО (ядерный эффект Оверхаузера) показывают, что флувастатин частично оседает на поверхности модельной мембраны, но её липофильная циклическая часть проникает во внутреннюю часть мицеллы, в то время как боковая цепь дигидроксигептановой кислоты остаётся снаружи (рис. 5а).

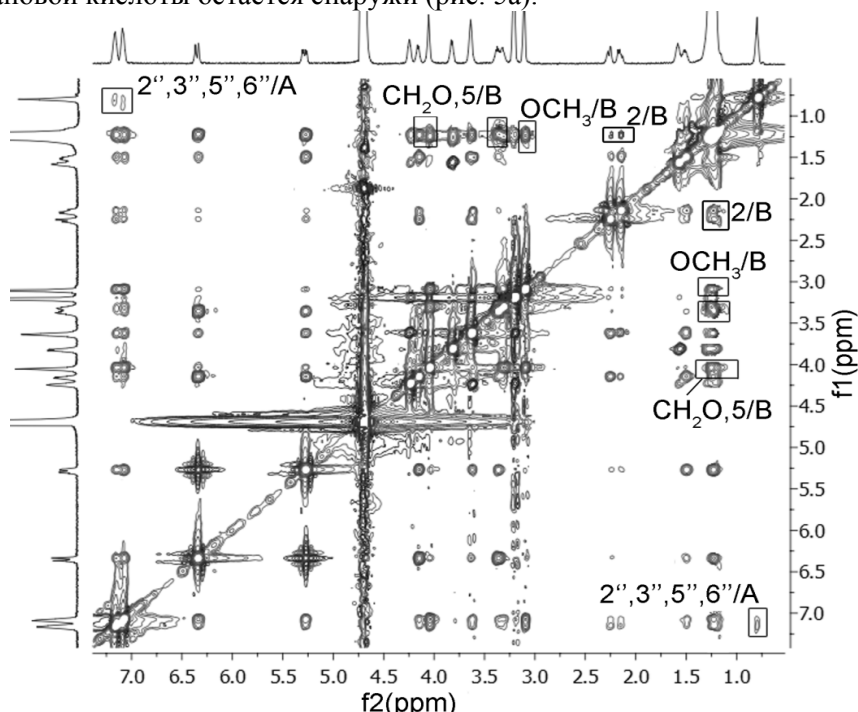


Рисунок 3. 2D NOESY ЯМР спектр церивастатина в присутствии мицелл ДФХ в растворе  $\text{D}_2\text{O}$ ,  $T = 303\text{ K}$

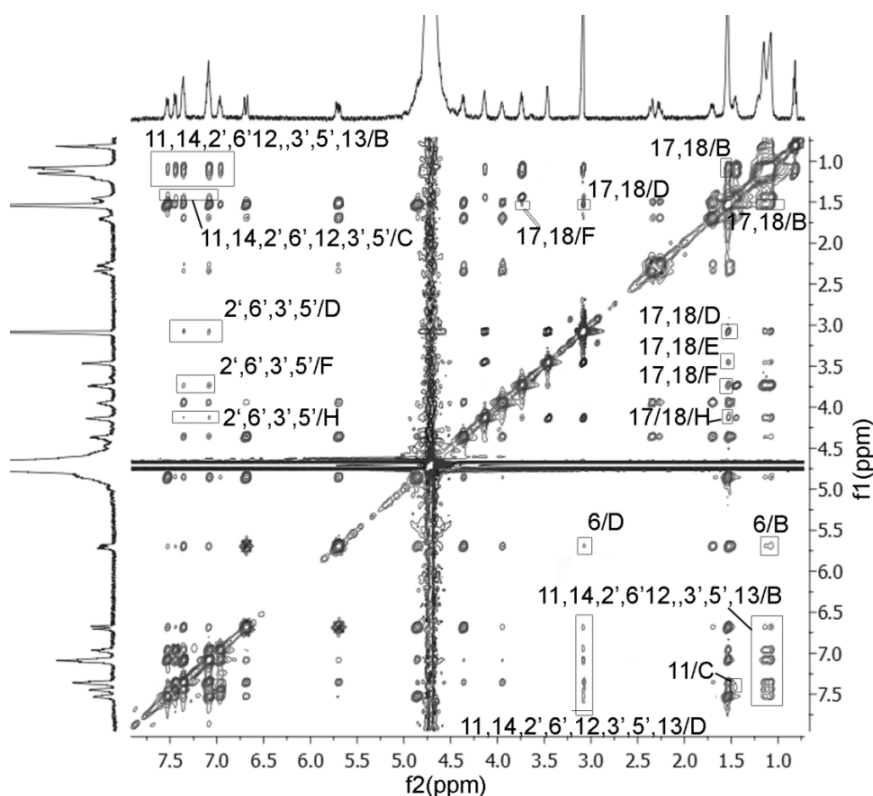


Рисунок 4. 2D NOESY ЯМР спектр флувастатина в присутствии мицелл ДФХ в растворе  $D_2O$ ,  $T = 303\text{ K}$

### Обсуждения

Результаты ЯМР экспериментов 2D NOESY показали, что статины образуют комплекс с мицеллами ДФХ и при этом их расположение относительно модельной мембраны различается (рис. 5). Церивастатин полностью проникает в ядромицеллы. Флувастатин слегка проникает в поверхность мицеллы липофильной циклической частью.

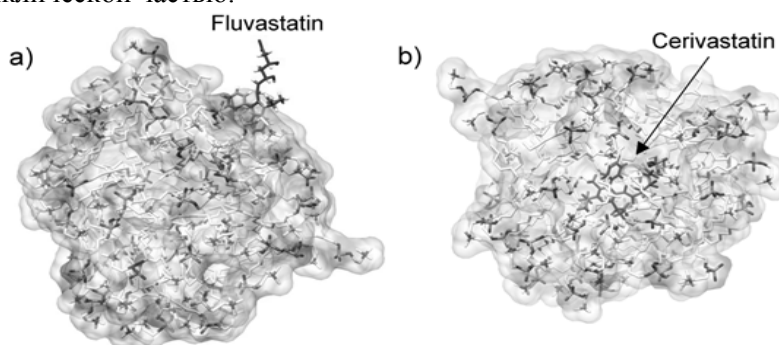


Рисунок 5. Схематическое представление молекулярных комплексов статинов с мицеллой ДФХ: а) флувастатин + мицелла ДФХ; б) церивастатин + мицелла ДФХ; в) правастатин + мицелла ДФХ; д) симвастатин + мицелла ДФХ

На основании литературных данных можно сделать некоторые предположения о связи между различными местами приложения статинов в мембранах и их фармакологическими свойствами. Впервые в данной работе было показано, что в отличие от других статинов флувастатин частично проникает в поверхность мицеллы своей циклической частью. Возможно, такое поведение флувастатина способствует большей его проницаемости в стенку тощей кишки [6]. Было показано, что церивастатин отличается уникальным проникновением глубоко в ядро мицеллы. Клинически (отмечено выше) этот статин характеризовался увеличением уровня миотоксичности и вероятности рабдомиолиза.

### Выводы

Было установлено, что флувастатин взаимодействует главным образом с мембранами путем проникновения его ароматических фрагментов в поверхность мицеллы. Церивастатин имеет уникальное расположение в модельной мембране. Он расположен глубоко в гидрофобном ядре мицеллы близко

к концевой метиленовой группе. Эти различия могут объяснить особенности в плеiotропных свойствах этих соединений.

### Список литературы

- 1) Vaughan C.J., Gotto A.M. Jr., Basson C.T. The evolving role of statins in the management of atherosclerosis // J. Am. Coll. Cardiol. – 2000. – V. 35. – P. 1–10.
- 2) Mason R.P., Walter M.F., Day Ch.A., Jacob R.F. Intermolecular differences of 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme a reductase inhibitors contribute to distinct pharmacologic and pleiotropic actions // Am. J. Cardiol. – 2005. – V. 96. – P. 11–23.
- 3) Larocque G., Arnold A.A., Chartrand E., Mouget Y., Marcotte I. Effect of sodium bicarbonate as a pharmaceutical formulation excipient on the interaction of fluvastatin with membrane phospholipids // Eur. Biophys. J. – 2010. – V. 39. – P. 1637–1647.
- 4) Rakhmatullin I.Z., Galiullina L.F., Klochkova E.A., Latfullin I.A., Aganov A.V., Klochkov V.V., Structural studies of pravastatin and simvastatin and their complexes with SDS micelles by NMR spectroscopy // J. Mol. Struct. – 2016. – V. 1105. – P. 25–29.
- 5) Bacher M., Baumann K., Knapp H., Steck A., Teibl S. Complete assignment of  $^1\text{H}$  and  $^{13}\text{C}$  NMR data of pravastatin derivatives // Magn. Reson. Chem. – 2009. – V. 47. – P. 71–83.
- 6) Davidson M.H. Comparative effects of lipid-lowering therapies // Prog. Cardiovasc. Dis. – 2004. – V. 47. – P. 73–104.

## БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА СБОРА ДАННЫХ

*Мухаметзянов Ф.Ф.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Латыпов Р.Р.*

### Цель:

Разработать аппаратную часть беспроводной системы непрерывного ЭКГ мониторинга.

### Задачи:

- Разработать схему электрическую принципиальную модуля ЭКГ.
- Трассировка печатной платы для опытных образцов модуля ЭКГ.
- Интегрировать модуль ЭКГ с микроконтроллером CC2650.
- Написать программное обеспечение с использованием TI-RTOS.

### Введение

Согласно данным статистических исследований, самой распространенной причиной естественной смерти сегодня являются заболевания сердечно-сосудистой системы. Заболевания сердца в настоящее время «молодеют», все чаще они поражают не только пожилых людей, но и молодежь. Именно поэтому приобретает актуальность профилактика и своевременная диагностика сердечных заболеваний.

На сегодняшний день электрокардиография является одним из основных в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.

ЭКГ (электрокардиография) – неинвазивный метод исследования работы сердца с помощью специального аппарата (электрокардиографа), регистрирующего электрические потенциалы работы сердца, графически отображая их (на дисплее или на бумаге).

Одним из недостатков электрокардиографии является кратковременность записи, что иногда приходится дополнять методом мониторингирования по Холтеру (метод длительный, 1-2 суток, регистрации показателей ЭКГ). Сложность данного метода заключается в необходимости непрерывного мониторинга пациента, что осложняется наличием свободных электрокардиографов.

Для решения этой задачи была спроектирована беспроводная система мониторинга, с возможностью непрерывной регистрации электрокардиограмм.

### Блок схема устройства

Устройство является частью многофункциональной системы мониторинга за параметрами сердечно-сосудистой системы организма, такие как давление и пульс.

Блок схема представлена на рис. 1, включает в себя блок управления и передачи, модуль ЭКГ и блок питания.

На дифференциальный вход усилителя подаются потенциалы соответственно с правой и левой руки пациента. Для установления опорного потенциала на правую ногу пациента подключен земляной электрод. В данной реализации модуля ЭКГ используется пассивная земля.

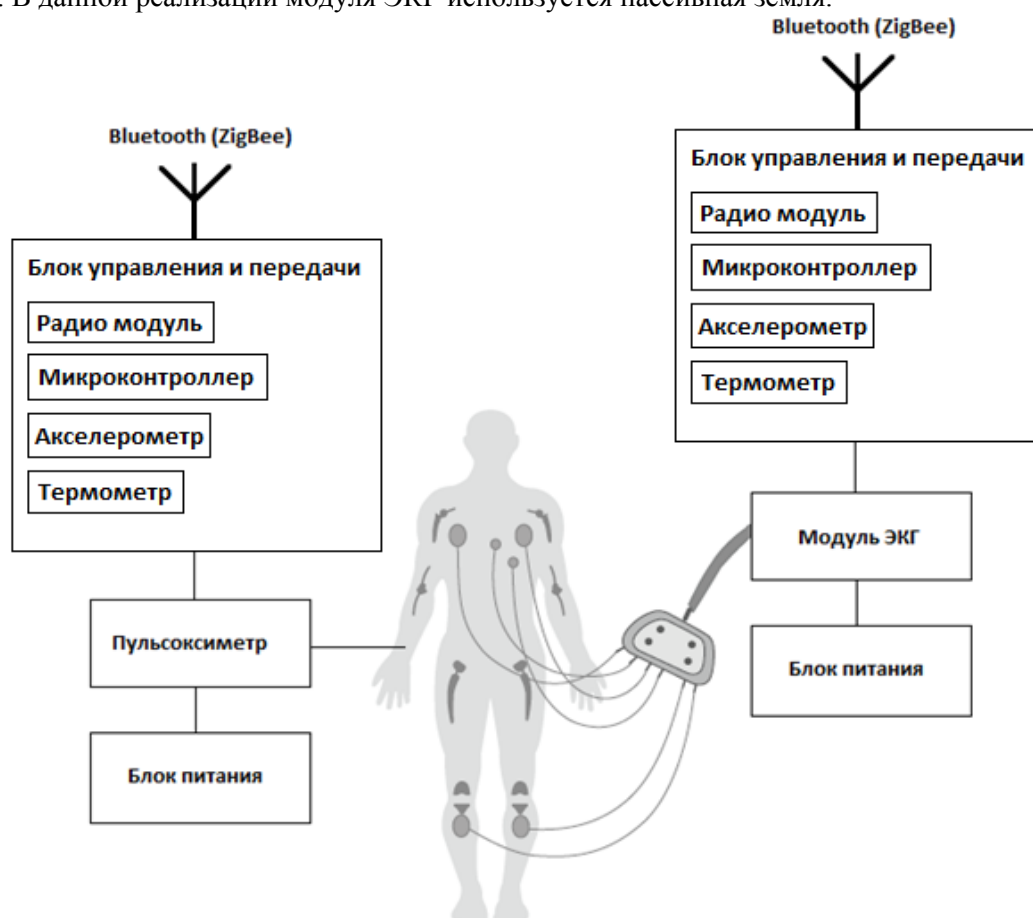


Рисунок 3. Блок схема устройства

### Модуль ЭКГ

Модуль ЭКГ выполнен на двух инструментальных усилителях INA333 фирмы TexasInstruments. Электрическая принципиальная схема показана на рис. 2. Комбинация двух усилителей с разным коэффициентом усиления (6-для первого усилителя, 100-для второго усилителя) и разделяющей RC цепочкой исключает постоянную составляющую сигнала, являющейся следствием поляризации электродов. Зарегистрированная электрокардиограмма (в аналоговом виде) показана на рис. 3.

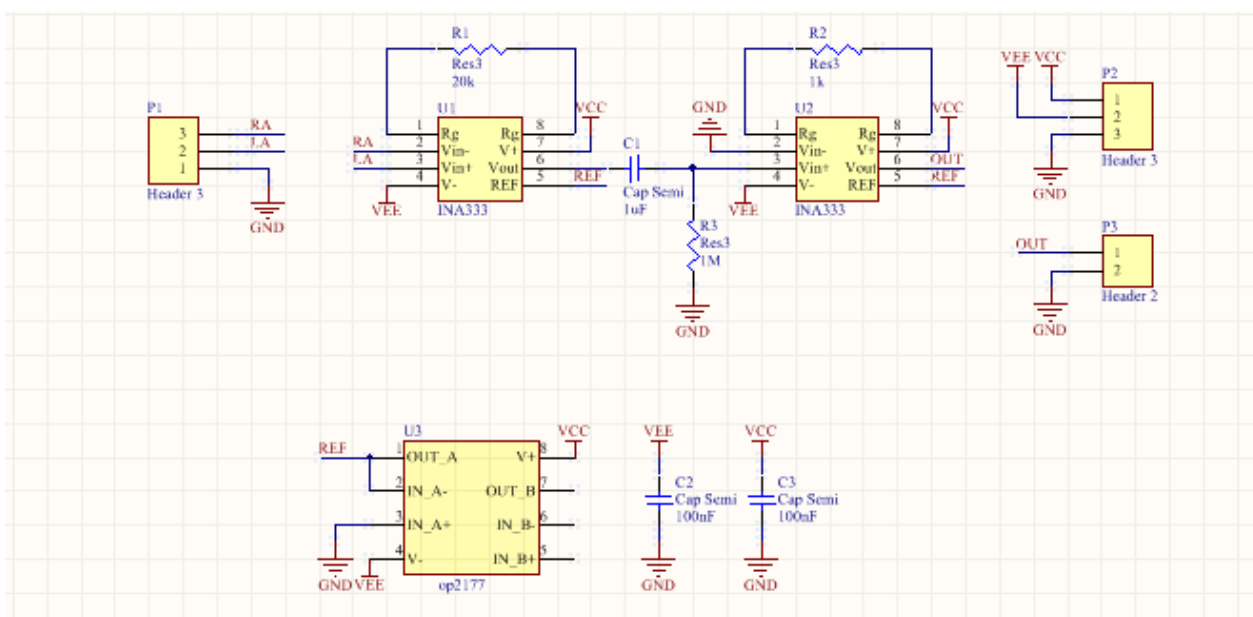


Рисунок 4. Схема электрическая принципиальная модуля ЭКГ

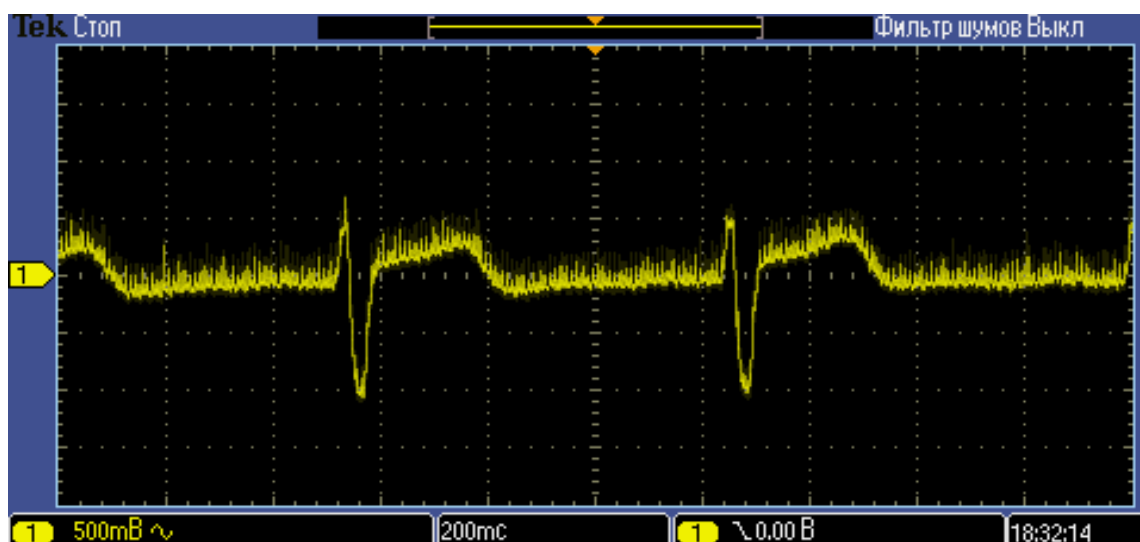


Рисунок 5. Электрокардиограмма

### Блок управления и передачи

Данный блок осуществляет аналого-цифровое преобразование сигнала, измерение ускорения и температуры, обработку и отправку по беспроводному каналу.

Интеллект устройства выполнен на микроконтроллере CC2650 фирмы TexasInstruments. Интегрированный внутри микроконтроллера радиомодуль позволяет осуществлять прием/передачу данных на частотах 2,4 ГГц, поддерживает стандарты передачи данных Bluetooth и ZigBee. В силу того, что большинство смартфонов поддерживают первый стандарт, то выбор был очевиден в пользу Bluetooth.

Параметры ускорения и температуры регистрирует трех осевой акселерометр LIS2DH12TR фирмы STMicroelectronics. Связь с микроконтроллером осуществляется по последовательному интерфейсу SPI (рис. 4).

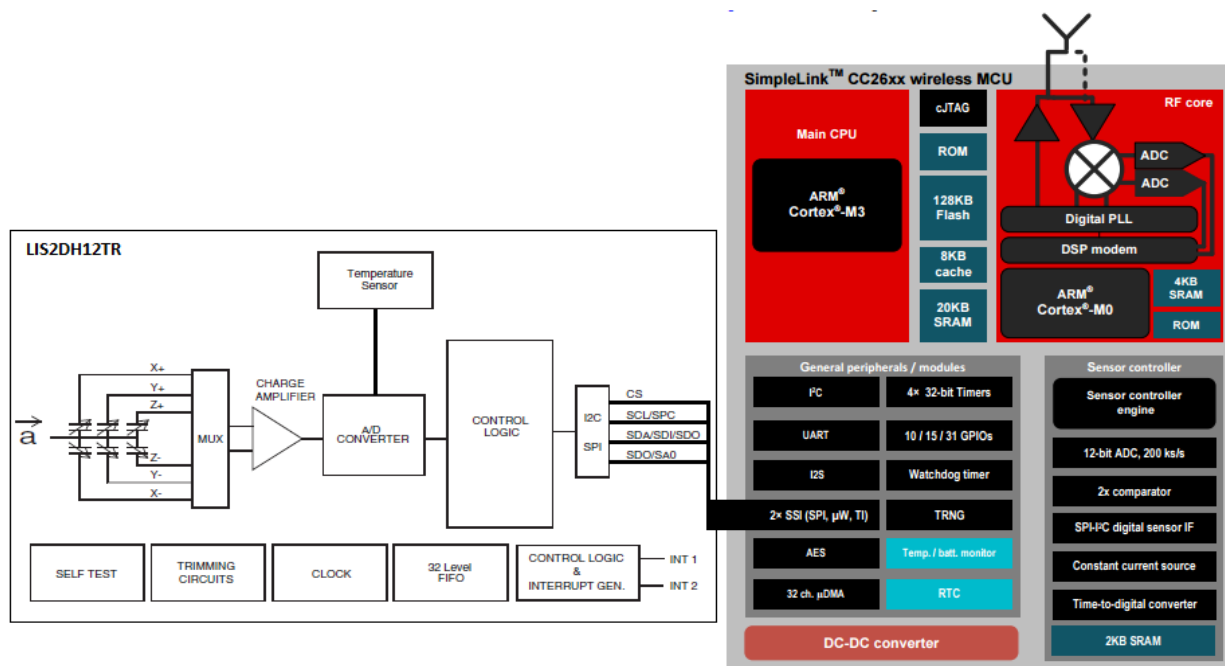


Рисунок 6. Блок схема подключения акселерометра к микроконтроллеру

### Заключение

Устройство непрерывно регистрирует электрокардиограммы, переводит их в цифровой формат и осуществляет отправку по беспроводному стандарту передачи данных Bluetooth.

На данный момент времени происходит оптимизация программного обеспечения, усовершенствование аналоговых фильтров и реализуется программное обеспечение реализующее прием результатов.

### Список литературы

- 1) Ярцев С.С. Электрокардиография / С.С. Ярцев. – Москва: РУДН, – 2014. – 227 с.
- 2) Джонсон Г., Грэхэм М. Высокоскоростная передача цифровых данных. Высший курс черной магии. Пер. с англ. / Джонсон Г., Грэхэм М. – М.: Вильямс, 2005. – 1024 с.
- 3) Кучумов А.И. Электроника и схемотехника. 2-е изд. / Кучумов А.И. – М.: Гелиос. – 2004. – 336 с.
- 4) MEMS digital output motion sensor: ultra-low-power high-performance 3-axis "femto" accelerometer. STMicroelectronics, December 2015. – 50 с.
- 5) CC13xx, CC26xx SimpleLink™ Wireless MCU Technical Reference Manual. Texas instruments, February 2015–Revised September 2015. – 1625 с.

### ИЗУЧЕНИЕ КАЛИКСАРЕНОВ, ДОПИРОВАННЫХ ИОНАМИ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ, МЕТОДОМ ЭПР

*Разина Е.А.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Мамин Г.В.*

Активное развитие технологий требует не менее активного развития материально-технической базы. Одним из наиболее перспективных направлений является создание квантовых систем, состоящих из большого числа частиц, позволяющих воздействовать на каждую отдельно взятую частицу так, что состояние квантовой системы в целом не разрушается. В качестве подобных систем предлагается использовать металл-органические сетки. Каликсарены, допированные ионами редкоземельных металлов, в свою очередь, являются перспективной молекулярной площадкой для реализации металл-органических сеток, и, соответственно, обладают большим потенциалом для использования в качестве функциональных материалов [Furukawa, 2015, V. 54, Iss. 11, P. 3417–343; Zhang, 2014, 157, P. 1–26]. Свойства металл-органических сеток определяются структурой и свойствами лигандов и катионов металла, входящих в их состав. Установление закономерностей их формирования, реакций на определенное воздействие, а также установление температур, оптимальных для работы, является ключевым моментом, который позволит создавать кристаллические материалы с заданными магнитными, люминис-

центными и другими свойствами. Свойства же будут определяться целенаправленным подбором соответствующих катионов металла и молекул органических лигандов [Férey, 2009, 38, 1380–1399; Uemura, 2009, 38, 1228–1236; Zhou, 2012, 112, 673–674]. В частности, ион гадолиния имеет сигнал ЭПР уже при комнатной температуре, что в перспективе позволяет создать материалы для квантовой электроники, работающие при нормальных температурах.

Цель работы – изучение каликсаренов, допированных редкоземельными ионами, методами ЭПР. Основные задачи проекта: систематизация и обобщение экспериментальных данных; систематизация образцов каликсаренов, допированных ионами редкоземельных металлов; измерение спектров редкоземельных ионов в каликсаренах; вычисление стандартных параметров спектров ЭПР редкоземельных ионов.

Исследуемое вещество – каликсарены, допированные ионами редкоземельных металлов  $\text{Lu}^{3+}$ ,  $\text{La}^{3+}$ ,  $\text{Er}^{3+}$ ,  $\text{Gd}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$ . Образцы синтезированы лабораторией органической химии Института химии КФУ группой Антипина И.С. [Antipin, 2016, Vol. 6, Is 50; Kozlova, 2007, P. 5126-5131; Kozlova, 2009, P. 2514–2516].

Каликсарены – это макроциклические соединения, название которых отражает особую форму молекулы: «calix» от латинского «чаша». Традиционно выделяют верхний, средний и нижний обод, которые, в совокупности, образуют внутреннюю полость молекулы каликсарена. Молекулы каликсарена могут иметь различную пространственную форму: конус, частичный конус, 1,2- и 1,3- альтернат, и эти макроциклы можно функционализировать самыми разнообразными связывающими группами. В данном исследовании для построения МОС использовались тиакаликс[4]арены и практически неизученные [1,1,1,1] метациклофаны в стереоизомерной форме 1,3-альтернат. Выбор стереоизомерной формы обусловлен возможностью получения более протяжённых металл-органических структур различной размерности.

Поскольку каликсарены не обладают парамагнитными свойствами, производилось их допирование ионами редкоземельных металлов. Важно отметить, что допирование каликсаренов ионами редкоземельных металлов производилось во время синтеза молекул. Предполагается, что при допировании ион металла помещается во внутреннюю полость молекулы каликсарена.

Проведена систематизация синтезированных образцов каликсаренов, допированных ионами редкоземельных металлов. В результате составлена табл. 1, включающая в себя наименование вещества, процентное содержание парамагнитной примеси и ее состав, дату проведения измерений (либо указание на их отсутствие), температуру, g-фактор, названия файлов с данными измерений ЭПР. Данная таблица необходима ввиду большого числа образцов и значительно ускоряет анализ и обработку данных.

Для исследования методом ЭПР каликсарены, допированные ионами редкоземельных металлов  $\text{Lu}^{3+}$ ,  $\text{La}^{3+}$ ,  $\text{Er}^{3+}$ ,  $\text{Gd}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$ , выращивались в виде кристаллов (рис. 1). Средние размеры микрокристаллов каликсаренов  $100 \times 100 \times 4$  мкм.

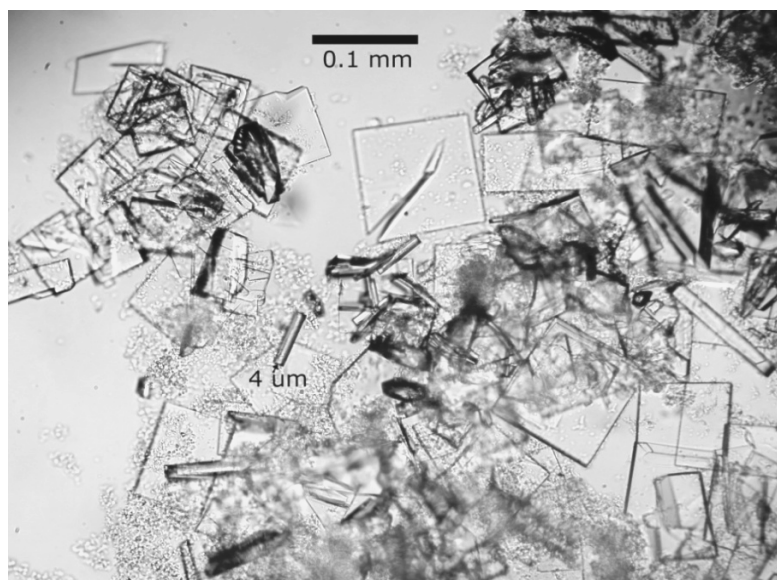


Рисунок 1. Фотография кристаллов каликсаренов, допированных ионами редкоземельного металла  $\text{Lu}^{3+}$



При регистрации спектров ЭПР использовалось одновременно большое количество микрокристаллов. Таким образом, исследуемое вещество можно рассматривать как порошок с кристаллической огранкой, что, в свою очередь, позволяет ожидать спектры ЭПР, характерные для порошка.

Измерения проводились на спектрометре фирмы Bruker, W-диапазон, при температуре 15-300 К, 95 ГГц. Ввиду того, что при исследовании методом ЭПР геометрический размер образца должен быть сравнимым с длиной волны излучения, ампула (рис. 2), в которую помещается образец, имеет внешний диаметр 0,97 мм, внутренний диаметр 0,6 мм. Высота столбика исследуемого порошка в ампуле выбиралась около 3 мм.

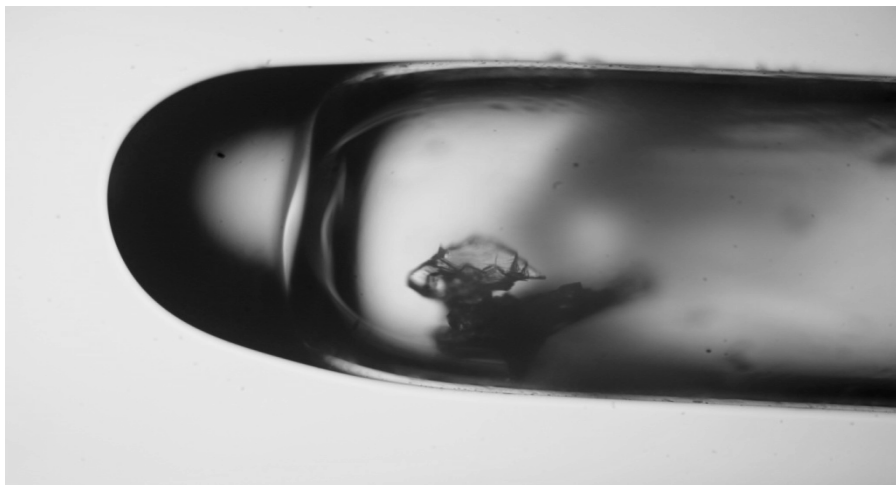


Рисунок 2. Фотография ампулы, с помещенным внутрь микрокристаллом каликсарена, допированного ионами редкоземельного металла  $Gd^{3+}$

Важно отметить необходимость предварительной подготовки образцов для исследования методом ЭПР. Кристаллы каликсаренов, допированные ионами редкоземельных металлов, хранятся в специальном растворе. Перед снятием спектра ЭПР образцы необходимо поместить на впитывающую раствор поверхность и тщательно просушить. В противном случае оставшийся раствор значительно снижает добротность резонатора даже при низких температурах.

Спектры ЭПР записывались при температурах, оптимальных для наблюдения спектра соответствующих редкоземельных ионов.

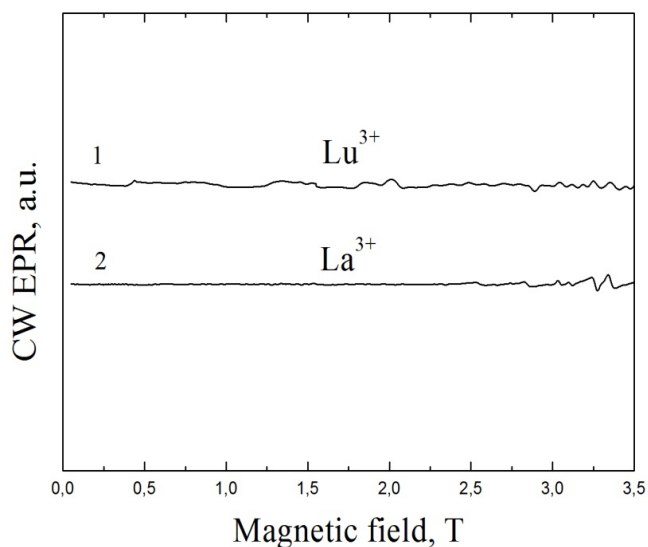


Рисунок 3. ЭПР спектры каликсаренов, допированных ионами редкоземельных металлов  $Lu^{3+}$ ,  $La^{3+}$

Спектры ЭПР каликсаренов, допированных ионами  $Lu^{3+}$ ,  $La^{3+}$  представлены на рис. 3. По теореме Крамерса  $Lu^{3+}$ ,  $La^{3+}$  являются непарамагнитными ионами. Полученные в результате исследования спектров ЭПР подтверждают отсутствие в исследуемых образцах неконтролируемых парамагнитных примесей.

Спектры ЭПР порошков микрокристаллов каликсаренов, допированных парамагнитными (по теореме Крамерса) ионами  $\text{Er}^{3+}$ ,  $\text{Gd}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$  представлены на рис. 4. Полученные спектры имеют форму, характерную для ЭПР спектров порошка. g-факторы самых низкополевых линий каликсаренов, допированных ионами  $\text{Er}^{3+}$ ,  $\text{Gd}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$ , представлены в табл. 1.

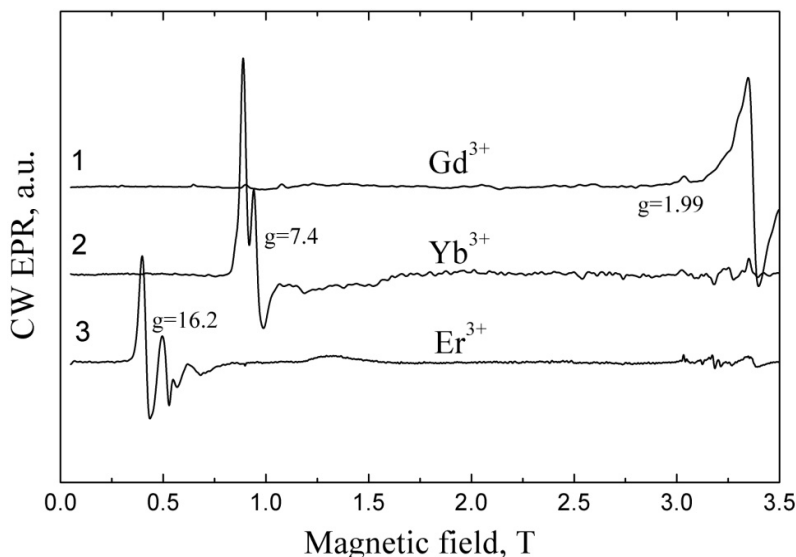


Рисунок 4. ЭПР спектры каликсаренов, допированных ионами редкоземельных металлов (1)  $\text{Gd}^{3+}$ , (2)  $\text{Yb}^{3+}$ , (3)  $\text{Er}^{3+}$

При сравнении полученных в результате исследования значений g-факторов каликсаренов, допированных ионами редкоземельных металлов, с g-факторами свободных ионов  $\text{Gd}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$ ,  $\text{Er}^{3+}$  и g-факторами ионов  $\text{Gd}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$ ,  $\text{Er}^{3+}$  в  $\text{CaWO}_4$  [Куркин, 1969, В. 5, С. 31-73] установлено, что полученные значения ближе к значениям g-факторов  $\text{CaWO}_4$ , что указывает на воздействие электрического кристаллического поля окружающих атомов и ионов на электронную оболочку примесных ионов, объясняет изменение параметров спектра ЭПР и свидетельствует о локализации редкоземельных ионов в кристаллической ячейке.

Таблица 1. g-фактора каликсаренов, допированных ионами редкоземельных металлов  $\text{Gd}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$ ,  $\text{Er}^{3+}$ , g-фактора Ланде соответствующих ионов и g-фактора ионов  $\text{Gd}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$ ,  $\text{Er}^{3+}$  в  $\text{CaWO}_4$

Ион	S	g-фактор	g-фактор Ланде	g-фактор ионов $\text{Gd}^{3+}$ , $\text{Yb}^{3+}$ , $\text{Er}^{3+}$ в $\text{CaWO}_4$	Ширина линии, Тл
$\text{Gd}^{3+}$	7/2	1.99	2	2.0	0.06
$\text{Yb}^{3+}$	1/2	7.4	1.1	3.9	0.1
$\text{Er}^{3+}$	1/2	16.2	1.2	9.6	0.03

При изменении положения микрокристалла каликсаренов, допированных ионами редкоземельного металла  $\text{Gd}^{3+}$ , в магнитном поле, спектр ЭПР изменяется, что дополнительно подтверждает допирование микрокристалла каликсаренов ионами редкоземельного металла. Однако, изменения в спектре ЭПР плохо выражены ввиду большой ширины линий (0,03-0,1 Тл.). Для уменьшения спин-спинового взаимодействия и, следовательно, ширины линий, необходимы каликсарены, содержащие парамагнитные и непарамагнитные редкоземельные ионы в отношении 1:100 или меньше.

### Список литературы

- 1) Furukawa H. «Heterogeneity within order» in metal-organic frameworks / H. Furukawa, U. Müller, O.M. Yaghi // *Angewandte Chemie International Edition*. – 2015. - V. 54. – № 11. – P. 3417–343.
- 2) Zhang J.-P. Metal-organic frameworks: From design to materials / J.-P. Zhang, X.-M. Chen // *Structure and Bonding*. – 2014. – № 157. – P. 1–26.
- 3) Férey G. Large breathing effects in three-dimensional porous hybrid matter: Facts, analyses, rules and consequences / G. Férey, Ch. Serre // *Chemical Society Reviews*. – 2009. – № 38. – P. 1380–1399.

- 4) Uemura T. Polymerization reactions in porous coordination polymers / T. Uemura, N. Yanai, S. Kitagawa // Chemical Society Reviews. – 2009. – № 38. – P. 1228–1236.
- 5) Zhou H.-C. Introduction to metal-organic frameworks / H.-C. Zhou, J.R. Long and O.M. Yaghi // Chemical Society Reviews. – 2012. – № 112. – P. 673–674.
- 6) Antipin I. Thiocalix[4]arene derivatives bearing polymerizable 1,3-butadiyne fragments: Synthesis and incorporation into polydiacetylene vesicles / I. Antipin, V. Burilov, A. Valiyakhmetova, D. Mironova // RSC Advances. – 2016. – Vol. 6. – № 50. – P. 44873–44877.
- 7) Kozlova M.N. Molecular tectonics: On the formation of 1-D silver coordination networks by thiocalixarenes bearing nitrile groups / M.N. Kozlova, S. Ferlay, S.E. Solovieva, I.S. Antipin, A.I. Konovalov, N. Kyritsakas, M.W. Hosseini // Dalton Transactions. – 2007. – P. 5126–5131.
- 8) Kozlova M.N. Molecular tectonics: 3-D organisation of decanuclear silver nanoclusters / M.N. Kozlova, S. Ferlay, N. Kyritsakas, M. W. Hosseini, S.E. Solovieva, I.S. Antipin, A.I. Konovalov, Chemical Communications. – 2009. – P. 2514–2516.
- 9) Куркин И.Н. ЭПР трехвалентных ионов группы редких земель в гомологическом ряду кристаллов, имеющих структуру  $\text{CaWO}_4$  / И.Н. Куркин // Сборник Парамагнитный резонанс. – 1969. – В. 5. – С. 31–73.

## ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ УГЛЕРОДНОГО НАНОПОКРЫТИЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ

*Сапарина С.В.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Харинцев С.С.*

### Введение

Одной из важных задач в области оптоволоконных технологий является создание оптических волокон, которые были бы устойчивы к внешним экстремальным условиям. Например, для оптических волокон, используемых в качестве распределенных датчиков в нефтяных скважинах, такими условиями являются высокая температура (300 °C) и давление (30 МПа) [Yoshizawa, 1989, V. 25, P. 1429–1431]. В таких средах молекулы водорода начинают активно взаимодействовать со светопроводящей частью оптического волокна, что приводит к гигантскому росту оптических потерь [Siska, 2016, V. 48, P. 1–21] и неэффективности использования датчика в целом. Поэтому ключевым параметром является герметичность оптического волокна. Для решения этой задачи сегодня в мире используются обычные кварцевые волокна, покрытые аморфным слоем углерода [Suh, 2008, V. 33, P. 1845–1847].

Изготовление оптических волокон с углеродным покрытием осуществляется путем химического осаждения газовой фазы. Как правило, нанесенный слой углеродного покрытия состоит из неупорядоченных графитовых пластин и маленьких кристаллов, образующих непрерывную структуру на поверхности стекловолокна [Yoshizawa, 1989, V. 25, P. 1429–1431], [Her, 2011, V. 11, P. 6926–6941]. Однако из-за случайной ориентации этих кристаллов могут возникнуть микропоры и микротрещины на поверхности оптоволокон, в качестве дополнительных путей для проникновения воды и водорода. Наиболее популярными инструментами, позволяющими получить информацию о степени шероховатости, размере пластин, химической структуре углеродистых покрытий, являются атомно-силовая микроскопия и спектроскопия комбинационного рассеяния света [Stolov, 2012, V. 520, P. 4242–4248], [Reinsch 2010, V. 21, P. 1–4]. В последнем случае отношение двух максимумов интенсивностей  $G$  ( $1590\text{ см}^{-1}$ ) и  $D$  ( $1360\text{ см}^{-1}$ ) линий, отнесенных к графитовой моде (с симметрией  $E_{2g}$ ) и дефектной графитовой моде (с симметрией  $A_{1g}$ ) соответственно, используется в качестве количественного показателя наличия кристаллических и аморфных фракций в полученном углеродном слое [Suh, 2008, V. 33, P. 1845–1847]. Однако несколько недавних исследований [Her, 2011, V. 11, P. 6926–6941] показали, что область спектров комбинационного рассеяния углеродных материалов в диапазоне  $1000\text{--}2000\text{ см}^{-1}$  является более сложной:  $D$  и  $G$  полосы состоят из нескольких сильно перекрывающихся пиков, соответствующих различным режимам вибрации графита и беспорядка [Reinsch 2010, V. 21, P. 1–4]. Основной компонент вышеупомянутой  $D$  линии часто связывают с наличием  $D_1$  линии на  $1350\text{ см}^{-1}$  (с симметрией  $A_{1g}$ ). Характер этой полосы связан с наличием дефектов на краях и внутри графитовых плоскостей. Другой полосе  $D_2$  на  $1620\text{ см}^{-1}$  (с симметрией  $E_{2g}$ ) приписывается колебания решетки графеновых слоев на поверхности графитового кристалла, которые непосредственно не переплетаются между соседними графеновыми слоями [Sadezky, 2005, V. 43, P. 1731–1742]. Другие линии  $D_3$  ( $1500\text{ см}^{-1}$ ) и  $D_4$  ( $1180\text{ см}^{-1}$ ) являются характерными особенностями сажи и стеклообразного углерода соответственно. Таким образом, имея в виду сложность спектров, отношение кристаллов

к аморфной фазе не может быть оценено только из отношения пика  $G/D$  в экспериментальных спектрах комбинационного рассеяния в дальней зоне. Наличие пиков  $D_2$ ,  $D_3$  и  $D_4$  не очевидно, если используется спектроскопия дальнего поля рамановской спектроскопии, и информация об этих пиках может быть получена только путем подгонки по методу наименьших квадратов экспериментальных спектров. В отличие от математической обработки, иногда разделение спектры на отдельные компоненты может быть успешно выполнено благодаря поляризационному поведению отдельных пиков, например, с помощью поляризационно-чувствительной спектроскопии комбинационного рассеяния света.

В этой работе мы охарактеризовали поверхностную структуру оптических волокон с углеродным покрытием с использованием атомно-силовой микроскопии (АСМ) и спектроскопии комбинационного рассеяния в дальнем и ближнем поле.

### Экспериментальная часть

Исследованные оптические волокна представляли собой оптоволокна с диаметром кварцевой оболочки 125 мкм и различной толщиной углеродного покрытия. Углеродные покрытия наносились с использованием технологии CVD с одним и тем же газом-реагентом. Все топографические, оптические и спектроскопические измерения проводились на спектрометре комбинационного рассеяния света NTEGRA SPECTRA™ (NT-MDT, Россия). АСМ – изображения поверхности волокна были выполнены с использованием АСМ – кантилеверов (с коэффициентом жесткости 80 Н/м и резонансной частотой 400 кГц), работающих в контактном режиме. Для регистрации спектров комбинационного рассеяния в дальнем и ближнем поле использовали линейно поляризованный свет с двумя длинами волн 532 нм и 632.8 нм соответственно. Мощность лазера, используемая в наших спектроскопических экспериментах, составляла около 1 мВт. Спектры КР регистрировали в спектральном диапазоне 150-2000  $\text{см}^{-1}$ . Время экспозиции составляло 30 с.

TERS спектроскопия позволила нам оценить и контролировать поляризацию оптических ближних полей, генерируемых наноантенной при воздействии лазерного излучения. Для управления поляризацией ближнего поля с падающим светом в широком диапазоне углов мы согнули наконечник золотой иглы. Затем присоединили эту иглу к датчику камертона, колеблющемуся на резонансной частоте 192 кГц перпендикулярно плоскости образца (режим нормальной силы). Средний радиус кривизны золотой иглы составлял 25-35 нм, а ее длина – 1 мм. Освещенная сфокусированным лазерным излучением изогнутая золотая игла осуществляла сканирование исследуемого образца с субатомным разрешением. TERS карта 128x128 пикселей регистрировалась со временем экспозиции 10 мс на пиксель.

### Результаты и выводы

На рис. 1(а) показано АСМ изображение поверхности углеродного покрытия, содержащее кристаллические и аморфные домены. Рисунок 1(б) иллюстрирует зависимость шероховатости от толщины углеродного слоя.

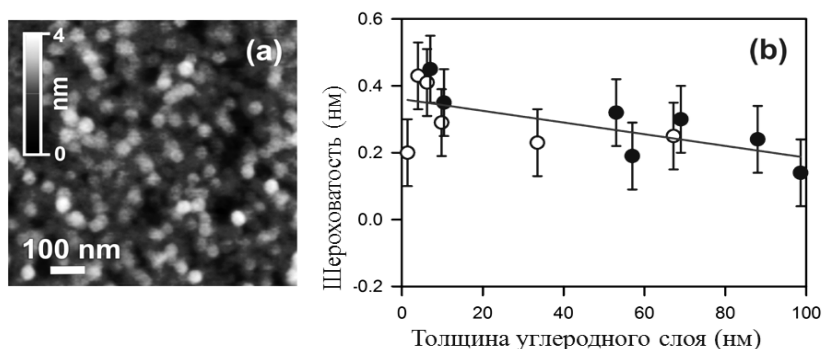


Рисунок 1. (а) АСМ-изображение поверхности углеродного покрытия; (б) Зависимость шероховатости поверхности углеродного покрытия от его толщины

Для исследуемых образцов шероховатость медленно уменьшается с увеличением толщины покрытия. Средняя шероховатость углеродного покрытия составляет 0.3 нм. Вообще, как отмечено в ранних исследованиях [Stolov, 2012, V. 520, P. 4242–4248], [Kurkjuan 1989, V. 7, P. 1360–1368] шероховатость увеличивается с использованием многокомпонентного газа, а защитный эффект ослабевает из-за дополнительных трещин и микропор в структуре углеродного слоя [Reinsch 2010, V. 21, P. 1–4]. Этот эффект отчетливо проявляется, когда волокно подвергается воздействию высокого давления и высокой температуры. Таким образом, более толстые слои углерода становятся хрупкими, несмотря на то, что эти слои обеспечивают лучшую защиту от проникновения водорода и воды.

Следующий шаг направлен на спектроскопическое исследование структуры углеродного покрытия. Мы предположили, что спектр комбинационного рассеяния света от углеродного покрытия состоит из полос  $G$ ,  $D_1$ ,  $D_2$  и  $D_4$ , которые имеют лоренцобразную форму и расположены на  $1590\text{ см}^{-1}$ ,  $1350\text{ см}^{-1}$ ,  $1620\text{ см}^{-1}$  и  $1200\text{ см}^{-1}$  соответственно, и  $D_3$  пика, который имеет гауссовую форму и достигает максимума при  $1500\text{ см}^{-1}$ . На рис. 2(a) показано разложение рамановского спектра пленки углерода толщиной  $6.2\text{ нм}$  на пять отдельных полос. На рис. 2(b) показано отношение пиковой интенсивности  $G^*/D^*$ , полученное из неразделенных спектров углеродных покрытий, в зависимости от толщины углеродного слоя. Как следует из предыдущих исследований [8], его монотонный рост указывает на повышенную долю графитоподобного углерода в структуре слоев. Однако отношение  $G/D_1$  разделенных компонент спектра монотонно падает с увеличением толщины в диапазоне  $10\text{--}100\text{ нм}$ . Для ясности экспериментальные данные подгоняются с использованием модели Вейбулла для отношения  $G/D_1$  и степенным законом для отношения  $G^*/D^*$  с коэффициентами корреляции  $0.861$  и  $0.923$  соответственно. Хорошо установленный факт, что интенсивности полос  $D^*$  и  $G^*$  перераспределяются с увеличением толщины покрытия. Мы утверждаем, что графитоподобная фракция быстро насыщается на малых толщинах, в то время как рост  $G^*$  на больших толщинах обусловлен увеличенными фракциями сажи, которые определяются ростом интенсивностей  $D_3$  и  $D_4$  компонент спектра.

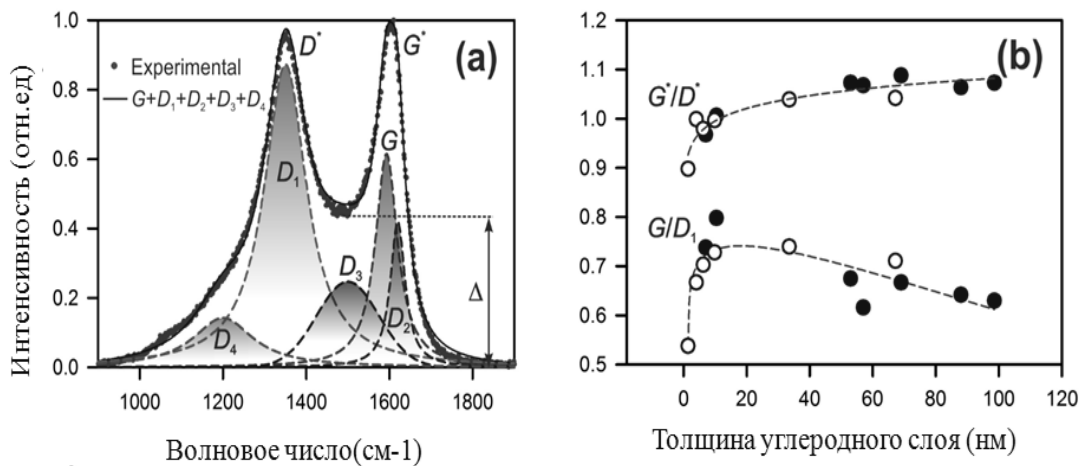


Рисунок. 2. (a) Спектр КР в дальнем поле от поверхности углеродного слоя толщиной  $6.2\text{ нм}$  с длиной волны возбуждения  $532\text{ нм}$  и сумма четырех профилей лоренцевой формы ( $G$ ,  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_4$ ) и гауссовского профиля ( $D_3$ ) (синяя кривая); (b) Зависимость отношений интенсивностей пиков ( $G^*/D^*$ ,  $G/D_1$ ), от толщины покрытия

Чтобы оценить долю сажи по отношению к кристаллической фазе мы предлагаем найти среднее геометрическое отношений  $G/D_3$  и  $D_1/D_3$ , а именно  $\sqrt{GD_1}/D_3$ . Однако этот показатель требует разложения экспериментальных спектров на отдельные пики, что может быть несколько неоднозначным. Чтобы избежать этого, вводится следующий эмпирический параметр порядка  $\sqrt{G^*D^*}/\Delta$  (где  $\Delta$  – провал между зоной  $G^*$  и  $D^*$  полос, как показано на рис. 3(a)). Важно отметить, что этот параметр непосредственно определяется из экспериментальных спектров комбинационного рассеяния и полезен для практического использования. Зависимость обоих параметров  $\sqrt{GD_1}/D_3$  и  $\sqrt{G^*D^*}/\Delta$  от толщины покрытия представлена на рис. 3(a). Экспериментальные данные  $\sqrt{G^*D^*}/\Delta$  и  $\sqrt{GD_1}/D_3$  были аппроксимированы степенным законом  $h^{-\alpha}$  с показателем  $0.18$  и  $0.29$  соответственно и коэффициентом корреляции  $0.988$  и  $0.990$  соответственно. Обе кривые показывают одинаковую тенденцию, демонстрирующую сильные изменения при толщинах покрытия ниже  $40\text{ нм}$  и относительно медленные изменения при толщинах выше  $50\text{ нм}$ . Это последнее наблюдение подтверждается и затухающим поведением отношения  $G/D_1$ , когда толщина превышает  $50\text{ нм}$  (рис. 2(b)). Физически это означает, что графитоподобная фракция достигает предела, в то время как неупорядоченная фракция начинает немного увеличиваться. Таким образом, в начальном приближении оптические волокна с углеродным покрытием могут быть надежно охарактеризованы новым па-

раметром  $\sqrt{G^*D^*}/\Delta$ . Выводы о множественных неразрешенных пиках в составных спектрах комбинационного дальнего поля были надежно подтверждены с помощью спектроскопии TERS. Как видно рис. 3 (b) в TERS спектре отчетливо проявляются  $G$ ,  $D_1$ ,  $D_2$ ,  $D_4$ , и  $D_3$  пики, а также несколько дополнительных линий, отвечающих различным режимам вибрации углеродных аллотропов. Например, обнаруженный пик на  $150\text{--}250\text{ см}^{-1}$  отвечает радиальным (RBM) дыхательным модам одностенных углеродных нанотрубок (УНТ). Причем по положению RBM пика можно определить диаметр нанотрубок, по нашим оценкам он составил около 1.8 нм. УНТ такого диаметра могут служить дополнительным каналом транспорта водорода в оптоволокну, что является причиной увеличения оптических потерь.

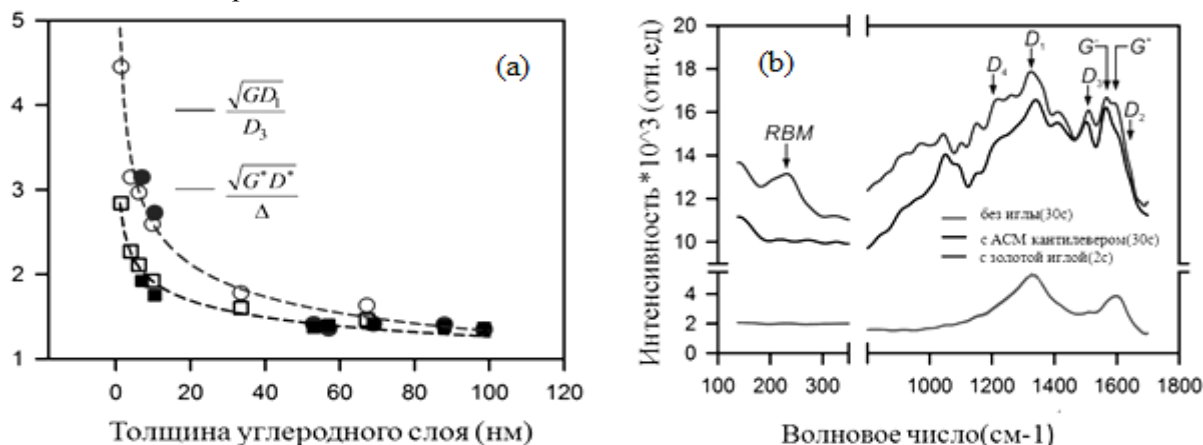


Рисунок 3. (a) Зависимость отношений  $\sqrt{GD_1}/D_3$  (верхняя кривая) и  $\sqrt{G^*D^*}/\Delta$  (нижняя кривая) от толщины углеродного слоя; (b) Спектр КР в дальнем поле от поверхности углеродного слоя толщиной 33.5 нм (нижняя кривая: время экспозиции 20 с), спектры КР в ближнем поле с АСМ-кантилевером (кривая в середине: время экспозиции 20 с) и золотой иглой (верхняя кривая: время экспозиции 2 с) той же поверхности углеродного слоя

Таким образом, результаты спектроскопии ближнего поля указывают на нетривиальный состав аллотропов углерода, включая аморфный углерод, сажу, УНТ и, возможно, другие формы углеродистых веществ, которые вполне могут служить каналами для переноса молекулярного водорода и гидроксильных ионов через слой углерода на поверхность кварцевого стекла волокна. Однако интерпретация спектров TERS по-прежнему представляет собой сложную проблему из-за неопределенности в направлении поляризации ближнего поля.

### Список литературы

- 1) Yoshizawa N. High-strength carbon-coated optical fibre / N. Yoshizawa, Y. Katsuyama // *Electron Lett.* – 1989. – V. 25. – P. 1429–1431.
- 2) Siska P. Optical fiber based distributed temperature systems deployment for measurement of boreholes temperature profiles in the rock massif / P. Siska, J. Latal, P. Bujok, A. Vanderka, M. Klempa, P. Koudelka et al. // *Opt Quant Electron.* – 2016. – V. 48. – P. 1–21.
- 3) Suh K. Auto-correction method for differential attenuation in a fiber-optic distributed-temperature sensor / K. Suh, C. Lee // *Opt. Lett.* – 2008. – V. 33. – P. 1845–1847.
- 4) Her S.C. Effect of Coating on the Strain Transfer of Optical Fiber Sensors / S.C. Her, C.Y. Huang // *Sensors.* – 2011. – V. 11. – P. 6926–6941.
- 5) Stolov A.A. Carbon coatings on silica glass optical fibers studied by reflectance Fourier-transform infrared spectroscopy and focused ion beam scanning electron microscopy / A.A. Stolov, J.J. Lombardo, B.E. Slyman, J. Li, W.K.S Chiu // *Thin Solid Films.* – 2012. – V. 520. – P. 4242–4248.
- 6) Reinsch T. Temperature-dependent characterization of optical fibres for distributed temperature sensing in hot geothermal wells / T. Reinsch, J. Henniges // *Meas. Sci. Technol.* – 2010. – V. 21. – P. 1–4.
- 7) Sadezky A. Raman microspectroscopy of soot and related carbonaceous materials: Spectral analysis and structural information / A. Sadezky, H. Muckenhuber, H. Grothe, R. Niessner, U. Pöschl // *Carbon.* – 2005. – V. 43. – P. 1731–1742.
- 8) Kurkjuan C.R. Strength and Fatigue of Silica Optical Fibers / C.R. Kurkjuan, J.T. Krause, M.J. Matthewson // *J Lightwave Technol.* – 1989. – V. 7. – P. 1360–1368.

# ОЦЕНКА ПОЛОСЫ ПРОПУСКАНИЯ МЕТЕОРНЫХ РАДИООТРАЖЕНИЙ С УЧЕТОМ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫХ ЯВЛЕНИЙ ПРИ МЕТЕОРНОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ РАДИОВОЛН

Сафиуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, младший научный сотрудник Сулимов А.И.

Системы метеорной радиосвязи основаны на отражении волн метрового диапазона от ионизированных следов, образующихся на высотах от 80 до 110 км в результате пролёта быстрых метеорных частиц. Такие частицы, с массами от  $10^{-7}$  до  $10^{-2}$  г, непрерывно «бомбардируют» атмосферу Земли, влетая в неё со скоростями от 12 до 72 км/с.

Перспективным направлением применения метеорного распространения является создание систем метеорной синхронизации пунктов связи с потенциально субнаносекундной точностью [1]. Принцип действия систем метеорной синхронизации основан на точном определении временного положения фазо-манипулированного синхросигнала путём измерений его фазы на нескольких несущих частотах  $\{f_1, f_2 \dots f_N\}$ . При этом точность оценки взаимного ухода шкал времени пунктов связи определяется как максимальным разнесением крайних несущих частот  $(f_N - f_1)$ , так и степенью искажения формы синхросигнала при распространении в канале. Частотно-избирательные свойства канала связи ограничивают максимальный разнос частот и обуславливают дисперсионные искажения формы сигнала, что ограничивает достижимую точность систем метеорной синхронизации.

Процессы образования метеорных следов носят случайный характер. Вследствие этого, частотные характеристики канала для каждого метеорного следа уникальны и непредсказуемы, так как они определяются степенью ионизации следа, его геометрическими размерами и пространственной ориентацией. Кроме того, метеорный след активно расширяется под воздействием амбиполярной диффузии [2]. При этом его рассеивающие характеристики непрерывно изменяются со временем. Таким образом, частотные свойства метеорного канала в начале и в конце регистрации радиоотражения могут существенно отличаться. Для прогнозирования гарантированного качества работы систем метеорной синхронизации требуется оценить, насколько сильно полоса пропускания канала связи может изменяться в течение радиоотражения.

В данной статье будут представлены модельные амплитудно-частотные (АЧХ) и фазово-частотные характеристики (ФЧХ) метеорного радиоканала, наблюдаемые в начале и в конце регистрации типичных радиоотражений от недоуплотнённых и переуплотнённых метеорных следов.

При метеорном распространении из пункта связи до отражающей точки метеорного следа  $M$  можно выделить три основных сегмента на пути радиоволны: сегмент антенн, сегмент среды распространения и сегмент взаимодействия радиоволны с ионизированным метеорным следом. На каждом из перечисленных сегментов пути проявляются свои частотно-избирательные закономерности, описываемые комплексными частотными характеристиками  $\tilde{H}_A(f)$ ,  $\tilde{H}_M(f)$  и  $\tilde{H}_T(f)$  соответственно. Частотная характеристика метеорного канала в целом определяется произведением частных характеристик:  $\tilde{H}(f) = |\tilde{H}(f)| \cdot e^{j\Phi(f)} = \tilde{H}_A(f) \cdot \tilde{H}_M(f) \cdot \tilde{H}_T(f)$ . Рассмотрим основные физические факторы, определяющие указанные частотные свойства.

Частотные свойства приемопередающих антенн моделировались с учетом их поляризационных характеристик, электрических характеристик подстилающей поверхности и направления прихода/излучения сигнала. Вследствие случайности направления прихода метеорных радиоотражений, частотная характеристика антенны для каждого регистрируемого МРО индивидуальна. В рамках нашего исследования предполагалось, что пункты связи используют 5-элементные дипольные антенны типа «волновой канал» горизонтальной поляризации. Антенны были подвешены над сухим грунтом на высоте  $0,72 \lambda$ , где  $\lambda$  – длина волны несущей частоты  $f_0$ . Указанная высота подвеса обеспечивала ориентацию главного лепестка диаграммы направленности под углом  $23,5^\circ$  к местному горизонту, что являлось оптимальным для тестовой радиолинии Москва-Казань. Влияние антенн на условия прохождения сигнала сводилось лишь к учёту их поляризационных и фазово-частотных характеристик.

Высотный интервал сгорания метеоров 80-110 км захватывает слои  $D$  и  $E$  ионосферы. Под воздействием магнитного поля Земли при метеорном распространении возникает эффект Фарадея [3], заключающийся во вращении плоскости поляризации радиоволны. Согласно [4], частотную зависимость эффекта Фарадея можно приближённо описывать законом:  $H_M(f) \sim 1/f^2$ . Кроме того, на используемых в метеорной связи частотах от 30 до 150 МГц можно пренебрегать эффектами рефракции и поглощения в плазме ионосферы, что позволяет не учитывать их вклад в частотную характеристику среды.

Взаимодействие радиоволн с метеорным следом носит сложный характер и описывается дифракционной теорией. При этом метеорный след обычно рассматривают как бесконечный ионизированный цилиндр с гауссовским профилем радиального распределения свободных зарядов. Согласно строгому решению задачи наклонной дифракции радиоволн на метеорном следе [5], характеристики рассеянной волны определяются поляризацией падающей на след волны, концентрацией свободных зарядов и геометрическими параметрами метеорного следа. С самого момента своего образования метеорный след начинает активно расширяться под воздействием амбиполярной диффузии. Согласно [4], временная зависимость радиуса метеорного следа может быть описана выражением:

$$r(t) = \sqrt{r_0^2 + 4D_a t}, \text{ где } r_0 \text{ — начальный радиус следа, а } D_a \text{ — коэффициент амбиполярной диффузии на}$$

высоте отражающей точки  $M$ . Помимо амбиполярной диффузии, в разрушении следа участвуют такие механизмы как прилипание свободных электронов к нейтральным частицам, рекомбинация в плазме следа, а также турбулентная диффузия плазмы метеорного следа [6]. В результате, длительность  $\tau$  для каждого метеорного радиоотражения является случайной величиной и может варьироваться от 10 мс до 10 с.

Частотная зависимость интегрального сечения рассеяния следа определяется соотношением проекции длины волны на его ось и текущего радиуса следа  $r(t)$ . Вследствие нестационарности метеорного следа, его частотная характеристика изменяется во времени по закону:  $\tilde{H}_T(f, t) = \tilde{H}_T(k \cdot r(t))$ , где  $k = 2\pi/\lambda$  есть волновое число. В рамках нашего исследования на основе дифракционной теории рассеяния сигнала [5] было выполнено численное моделирование частотной характеристики следа в начале  $\tilde{H}_T(f, t=0)$  и в конце  $\tilde{H}_T(f, t=\tau)$  регистрации радиоотражения. Полученные характеристики были сопоставлены с классической (приближенной) теорией метеорного радиоотражения и было обнаружено хорошее согласие с нашими результатами лишь в начале радиоотражения.

С помощью имитационного компьютерного моделирования исследована амплитудно-частотная характеристика метеорного радиоканала (АЧХ), образованного типичным недоуплотненным следом (линейная электронная плотность следа  $\alpha < 10^{14}$  эл./м), а также частотные характеристики канала, образованного типичным переуплотненным метеорным следом (при  $\alpha > 10^{14}$  эл./м).

На рис. 1 представлена амплитудно-частотная характеристика метеорного радиоканала (АЧХ), образованного типичным недоуплотненным следом.

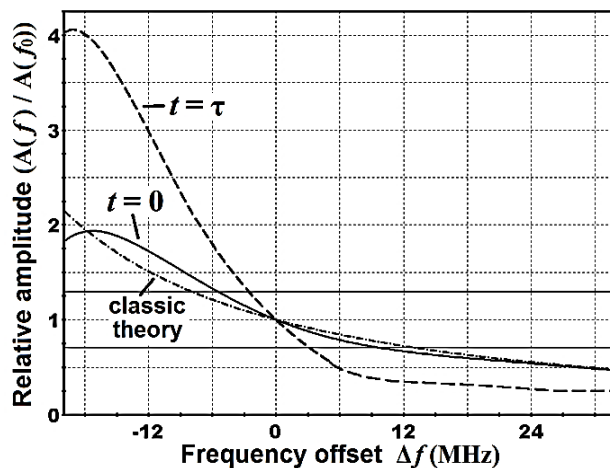


Рисунок 1. Амплитудно-частотная характеристика метеорного канала при рассеянии сигнала на типичном недоуплотненном следе

Результаты получены путём введения частотной отстройки  $\Delta f$  относительно несущей частоты  $f_0 = 50$  МГц при фиксированном радиусе метеорного следа  $r$ . Сплошной кривой нанесена характеристика  $|\tilde{H}(f, t=0)|$  в начале регистрации радиоотражения, а пунктиром — изображена характеристика канала  $|\tilde{H}(f, t=\tau)|$  в конечный момент радиоотражения. Штрихпунктирной линией на рис. 1 нанесена частотная зависимость  $(1/f^{3/2})$ , следующая из классической (приближённой) формулы мощности метеорного радиоотражения [6].

Видно, что классическая теория МРО хорошо описывает частотно-избирательные свойства метеорного следа только при высокой объёмной плотности свободных зарядов, что соответствует начальной стадии его существования. Однако ближе концу регистрации сигнала недостатки прибли-



жённой классической теории приводят к большим расхождениям профилей АЧХ с результатами более строгой дифракционной теории МРО.

На рис. 1 хорошо заметно, что в конце радиоотражения частотно-избирательные свойства метеорного канала усиливаются. По-видимому, это связано с тем, что при расширении следа уменьшается его объёмная электронная плотность, что приводит к ослаблению скин-эффекта. При этом растёт эффективная глубина проникновения радиоволн в плазму метеорного следа, что усиливает влияние дисперсионных свойств плазмы следа на характеристики рассеянного сигнала.

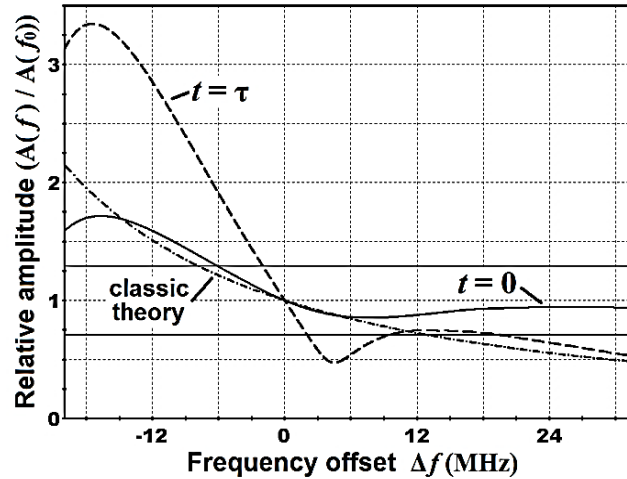


Рисунок 2. Амплитудно-частотная характеристика метеорного канала при рассеянии сигнала на типичном переуплотненном следе

На рис. 2 представлены аналогичные рис. 1 АЧХ метеорного канала, образованного типичным переуплотнённым метеорным следом. В целом, АЧХ на рис. 2 подчиняются тем же закономерностям, что и кривые на рис. 1, однако ход АЧХ становится немонотонным. Квазипериодические осцилляции в профиле АЧХ объясняются поляризационными замираниями сигнала в силу частотной зависимости поляризационного множителя амплитуды  $\cos(\Omega \cdot (f_0 / (f_0 + \Delta f))^2)$  [3], обусловленного эффектом Фарадея. Отметим, что такие осцилляции присутствуют и на АЧХ от недоуплотнённых следов на рис. 1, но в значительно меньшей степени (см. локальный максимум при  $\Delta f \sim -18$  МГц на рис. 1).

На рис. 1 и 2 также нанесены горизонтальные линии, отмечающие уровни  $H(f_H) = 1/\sqrt{2}$  и  $H(f_B) = (2 - 1/\sqrt{2})$ , которые условно ограничивают область несущественного изменения АЧХ канала. Условные граничные частоты АЧХ  $f_H$  и  $f_B$ , найденные путём пересечения с граничными уровнями для АЧХ недоуплотнённых следов (НУ), переуплотнённых следов (ПУ) и классической теории (Клас.), сведены в табл. 1.

Таблица 1. Оценки граничных частот метеорного канала

Тип АЧХ	Недоуплот- ненные $t = 0$	Недоуплот- ненные $t = \tau$	Недоуплот- ненные, Клас.	Переуплот- ненные $t = 0$	Переуплот- ненные $t = \tau$	Переуплот- ненные, Клас.
<b>Нижняя гранич- ная частота <math>f_H</math> (МГц)</b>	-5,46	-2,55	-7,90	-6,17	-2,04	-7,92
<b>Верхняя гранич- ная частота <math>f_B</math> (МГц)</b>	9,62	3,13	12,93	13,01	2,06	13,01

Из табл. 1 видно, что дифракционная теория рассеяния сигнала на метеорном следе предсказывает более сильные частотно-избирательные свойства канала, чем это следует из классической теории МРО. Полоса пропускания для недоуплотнённых следов шире, чем для переуплотнённых, что согласуется с результатами [7]. Из-за поляризационных замирания, для начального момента МРО от переуплотнённых следов (ПУ,  $t = 0$ ) в рассматриваемом диапазоне частот пересечения с нижним граничным уровнем не обнаружено. В силу близости результатов дифракционной теории с АЧХ классической теории при  $t = 0$ , в табл. 1 значение  $f_B$  для случая ПУ ( $t = 0$ ) было продублировано из 7-го столбца.

Одним из существенных недостатков классической теории МРО [2] является отсутствие информации о фазе рассеянного сигнала, что не позволяет моделировать на её основе ФЧХ канала.

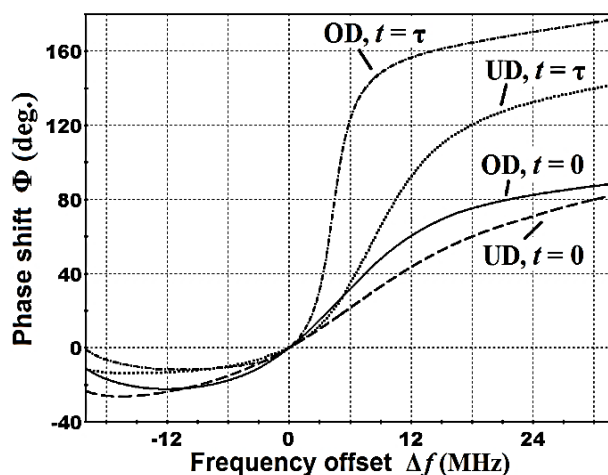


Рисунок 3. Типичная фазово-частотная характеристика метеорного канала

На рис. 3 представлены ФЧХ метеорного канала  $\Phi(f)$ , полученные путём численного моделирования с использованием дифракционного подхода [5]. Результаты представлены для типичного недоуплотненного следа («UD») и типичного переуплотнённого следа («OD»), соответственно, для начального ( $t = 0$ ) и конечного ( $t = \tau$ ) моментов регистрации МРО. Также, как и в случае с АЧХ, крутизна ФЧХ канала в конце радиоотражения существенно возрастает. С повышением электронной плотности плазмы следа усиливаются частотно-избирательные свойства канала, что объясняется усилением частотной зависимости интегрального сечения рассеяния следа.

#### Список литературы

- 1) Korneyev V.A. Time&Frequency coordination using unsteady, variable-precision measurements in meteor-burst channel // Proc. 2003 IEEE Int. Freq. Cont. Symp. and PDA Exhibition Jointly with the 17th EFTF. – 2003. – P. 285–289.
- 2) Kaiser T.R. Theory of radio reflections from meteor trails: I // Philosophical Magazine: Series 7. – 1952. – V. 43. – P. 1–32.
- 3) Cannon P.S. Polarization rotation in meteor-burst communication systems // Radio Science. – 1986. – V. 21. – № 3. – P. 501–510.
- 4) Yeh K.C. Note on the geometry of the earth magnetic field useful to Faraday effect experiments // J. of Geophys. Res.. – 1960. – V. 65. № 10. – P. 3209.
- 5) Khuzyashev R.G. Calculation of the amplitude and phase characteristics of a signal scattered obliquely off a meteor trail // Radiophysics and Quantum Electronics. – 1984. – V. 27. – Iss. 9. – P. 778–782.
- 6) McKinley D.W.R. Meteor science and engineering / D.W.R. McKinley. – McGraw-Hill, 1961.
- 7) Ellis K.J. Impulse response measurements on a 500-km meteor burst link // Radio Science. – 1999. – V. 34. № 6. – P. 1525–1536.

#### КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ ПИЛЛАРАЕНАСОЛИГОНУКЛЕОТИДОМ ДНК ПО ДАННЫМ ЯМР СПЕКТРОСКОПИИ

*Скворцова П.В.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, ассистент Хайрутдинов Б.И.*

#### Введение

Одной из важнейших задач современной медицины является лечение наследственных заболеваний. Один из способов ее решения – генотерапия, то есть доставка в клетки пациента новых генов в качестве лекарственных средств. Молекула нуклеиновой кислоты, называемая вектором, может быть доставлена в клетку посредством различных специфических систем доставки. Одним из направлений по созданию таких молекулярных систем для трансфекции ДНК основываются на использовании супрамолекулярных платформ.

Трансфекция происходит в три этапа. Первый – это конденсация молекулы ДНК, во время которой уменьшается ее объем. Второй – прохождение компактизованного вектора через клеточную мембрану. И третий – декомпактизация ДНК во внутриклеточном пространстве. Таким образом, химическое соединение, используемое в генотерапии должно связываться с молекулой ДНК вне клетки, но внутри нее связи должны распадаться.

Изучение комплекса ДНК с неорганическими соединениями возможно методом спектроскопии ядерного магнитного резонанса (ЯМР) высокого разрешения. Данные ЯМР спектроскопии способны повысить точность молекулярного докинга и построения модели комплекса [Orts, 2012, P. 23–30].

### 1. ЯМР спектроскопия пиллар[5]арена

Для исследования нами был выбран такой класс супрамолекулярных структур, как пиллар[n]арены. Они представляют собой макроциклы, состоящие из гидрохиноновых звеньев, соединенных в пара-положении. Пиллар[n]арены являются перспективной платформой для разработки молекулярных контейнеров за счет их легкого синтеза, уникальной формы и универсальной функциональности [Ogoshi, 2016, P. 7938-8002]. Хорошая растворимость в органических и водных средах также важна для биомедицинского применения.

В работе исследован 4,8,14,18,23,26,28,31,32,35-дека-[(*N*-(2',2',2'-триэтиламиноэтил)-карбамоилметокси)-пиллар[5]арен декайодид [Yakimova, 2016, 4233-4238], структурная формула которого представлена на рис. 1.

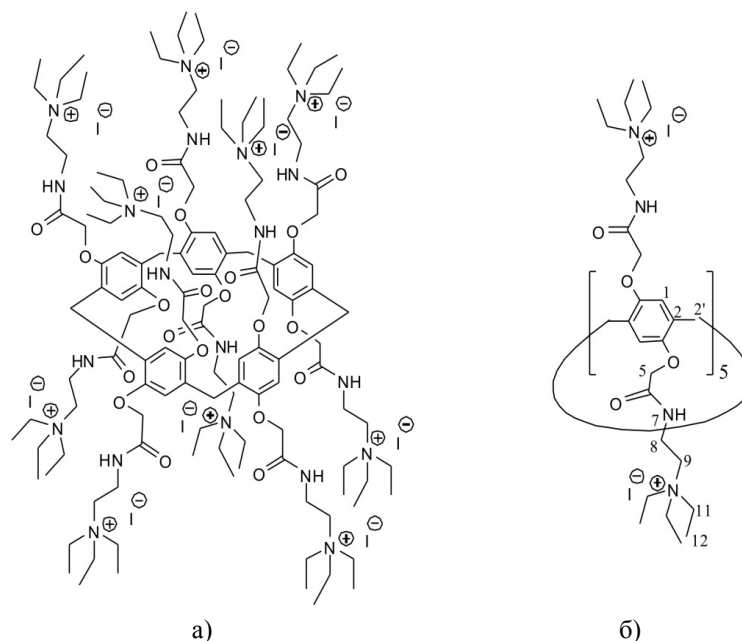


Рисунок 1. Структурная формула пиллар[n]арена: а) формула пиллар[5]арена с противоионами йода, б) одно звено пиллар[5]арена с нумерацией атомов

Для водного 21 mM раствора (90 % H<sub>2</sub>O и 10 % D<sub>2</sub>O) пиллар[5]аренами были получены ЯМР спектры: одномерный протонный, гетероядерные HSQC и HMBC. На основании этих спектров было проведено соотнесение сигналов и определение химических сдвигов атомов образца. Химические сдвиги приведены в табл. 1.

Таблица 1. Химические сдвиги пиллар[5]арена при 30 °C

	1	2	2'	3	5	6	7	8	9	11	12
H	6,80		4,02		4,47 4,32		8,24	3,36	3,80 3,70	3,36	1,31
C	115,26	129,07	30,12	149,11	67,80	171,10		54,10	32,45	53,36	7,06

Также методом ЯМР диффузометрии измерили коэффициент самодиффузии пиллар[5]арена при различных температурах. Используя формулу Стокса-Эйнштейна по полученным данным можно определить гидродинамический радиус молекулы.

$$D = \frac{kT}{6\pi\eta r}$$

где  $k$  – постоянная Больцмана,  $T$  – температура в Кельвинах,  $\eta$  – вязкость,  $r$  – гидродинамический радиус.

Чтобы график температурной зависимости коэффициента самодиффузии адекватно отражал реальную картину, нужно учитывать изменение вязкости раствора в зависимости от температуры. Также из формулы видно, что зависимость удобно строить не от температуры, а от величины  $\frac{T}{\eta}$ , так как остальная часть формулы является константой (табл. 2).

Таблица 2. Коэффициент самодиффузии пиллар[5]арена при различных температурах

$T, ^\circ\text{C}$	$D, 10^{-10}\text{м}^2/\text{с}$	$\frac{T}{\eta}, 10^5 \text{ К/Па}\cdot\text{с}$
15	1,18	2,262773
20	1,5	2,660959
25	1,83	3,092135
30	2,16	3,555831
40	2,96	4,58102
50	3,8	5,739723

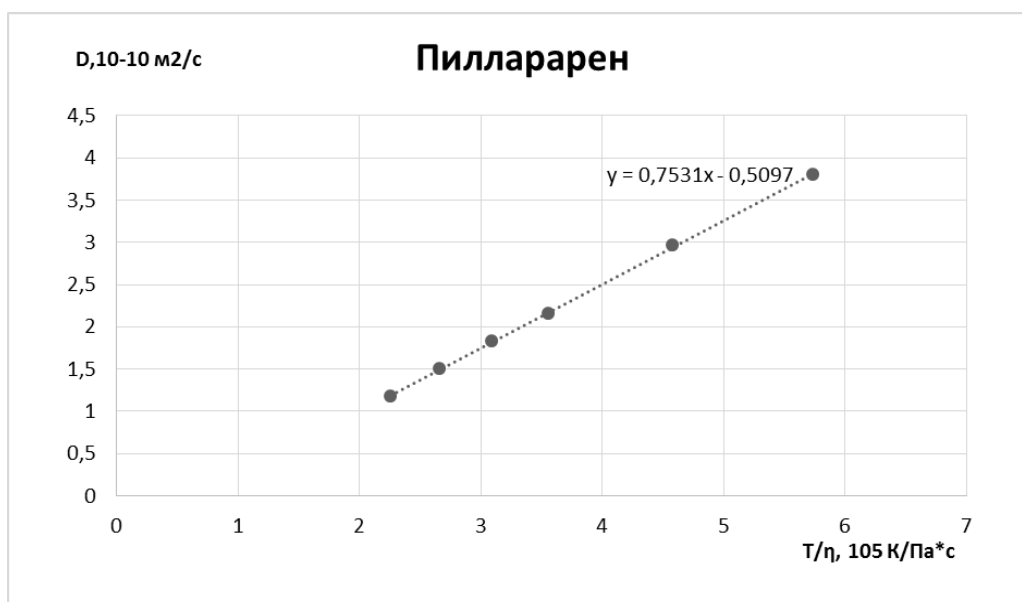


Рисунок 2. График зависимости коэффициента самодиффузии пиллар[5]арена от  $\frac{T}{\eta}$

С помощью графика, представленного на рис. 2, мы определили гидродинамический радиус пиллар[5]арена. Он оказался равен  $9,77\text{\AA}$ , что вполне соответствует структурной формуле. Из этого можно сделать вывод, что при концентрации  $21 \text{ mM}$  пиллар[5]арен в растворе не олигомеризуется и находится в форме мономера.

## 2. Комплексообразование пиллар[5]арена с олигонуклеотидом ДНК

В настоящее время трудно провести детальное исследование ЯМР ДНК, содержащей сотни и тысячи нуклеотидов. Таким образом, в работе ограничились фрагментом относительно небольшого ДНК с молекулярной массой менее  $10 \text{ кДа}$ . Для таких молекул потенциал ЯМР может быть в полной мере реализован. Кроме того, небольшой размер молекулы позволяет использовать образцы без обогащения по ядрам  $^{13}\text{C}$ . Для нашего исследования была выбрана двухцепочечная палиндромная молекула декамера ДНК  $d(\text{GCGATCGC})_2$  из банка данных Биологического магнитного резонанса ([www.bmrb.wisc.edu](http://www.bmrb.wisc.edu)). Было показано, что данный олигонуклеотид в растворе существует в двух состояниях: в форме двухцепочечной спирали (доминирующая структура в растворе) и одноцепочечной форме в конформации «шпилька» [Khairutdinov, 2014, Р. 126–133].

В качестве растворителя нами был использован натрий-фосфатный буфер ( $20 \text{ mM}$ ,  $\text{NaCl } 50 \text{ mM}$ ) с  $\text{pH}=7$ . Мы провели ряд ЯМР экспериментов с образцом, в котором концентрация ДНК была постоянной ( $0,48 \text{ mM}$ ), а концентрация пиллар[5]арена изменялась. В частности, были проведены экспери-

менты по определению коэффициента самодиффузии при температуре 30 °С. Полученные данные представлены в табл. 3.

Таблица 3. Коэффициенты самодиффузии пиллар[5]арена и олигонуклеотида ДНК при различных относительных концентрациях в растворе при 30 °С

$C_{\text{DNA}}:C_{\text{Pillar[5]aren}}$	$D_{\text{DNA}}, 10^{-10}\text{м}^2/\text{с}$	$D_{\text{Pillar[5]aren}}, 10^{-10}\text{м}^2/\text{с}$
		2,55
	1,90	
5:1	1,90	1,55
2:1	1,84	1,58
1:1	1,54	1,44
1:2	1,48	1,48
1:3	1,48	1,60

Из таблицы видно, что коэффициенты самодиффузии для пиллар[5]арена и для ДНК в свободных состояниях существенно отличаются. Причем, значение коэффициента самодиффузии для пиллар[5]арена больше, что указывает на его большую подвижность в растворе по сравнению с олигонуклеотидом. Это качественно согласуется с тем, что молекулярная масса олигонуклеотида ДНК больше чем молекулярная масса пиллар[5]арена, 6214 Да и 3732 Да соответственно. При добавлении в раствор ДНК небольшого количества пиллар[5]арена его коэффициент самодиффузии резко уменьшается, что свидетельствует об увеличении молекулярной массы пиллар[5]арена вследствие образования комплекса с ДНК. При этом коэффициент самодиффузии ДНК не меняется т.к. в растворе сохраняется достаточно большое количество молекул ДНК в свободном состоянии. При выравнивании концентраций пиллар[5]арена и ДНК их коэффициенты самодиффузии также становятся близкими. При создании избытка молекул пиллараренов по сравнению с молекулами ДНК коэффициент самодиффузии пиллар[5]арена начинает увеличиваться, что говорит о том, что не все молекулы пиллар[5]арена связываются с ДНК. Таким образом, можно предположить, что одна молекула полиндромного декамера ДНК может связать одну или две молекулы пиллар[5]арена.

### Выводы

Экспериментально показано образование молекулярного комплекса 4,8,14,18,23,26,28,31,32,35-дека-[(N-(2',2',2'-триэтиламиноэтил)-карбамоилметокси]-пиллар[5]арен декадида с олигонуклеотидом ДНК.

### Список литературы

- 1) Orts, J. An NMR-based scoring function improves the accuracy of binding pose predictions by docking by two orders of magnitude / J. Orts, S. Bartoschek, C. Griesinger, P. Monecke, T. Carlomagno // Journal of Biomolecular NMR – 2012. – V. 52. – P. 23–30.
- 2) Ogoshi, T. Pillar-Shaped Macrocyclic Hosts Pillar[n]arenes: New Key Players for Supramolecular Chemistry / T. Ogoshi, T. Yamagishi, Y. Nakamoto // Chemical Reviews – 2016. – V. 116. – P. 7923–8002.
- 3) Yakimova, L. Highly selective binding of methyl orange dye by cationic water-soluble pillar[5]arenes / L.S. Yakimova, D.N. Shurpik, L.H. Gilmanova, A.R. Makhmutova, A. Rakhimbekova, I.I. Stoikov // Organic and Biomolecular Chemistry – 2016. – V. 14. – P. 4233–4238.
- 4) Khairutdinov, B. Supramolecular complex formed by DNA oligonucleotide and thiacalix[4]arene. NMR-spectroscopy and molecular docking / B. Khairutdinov, E. Ermakova, A. Sitnitsky, I. Stoikov, Y. Zuev // Journal of Molecular Structure – 2014. – V. 1074. – P. 126–133.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СПИНОВОЙ КИНЕТИКИ $^3\text{He}$ В КОНТАКТЕ С ОРИЕНТИРОВАННЫМ АЭРОГЕЛЕМ $\text{Al}_2\text{O}_3$

Станиславовас А.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Алакишин Е.М.

Изучение спиновой кинетики  $^3\text{He}$  в контакте с твердотельными субстратами является фундаментальной задачей физики низких температур. Аэрогели представляют существенный интерес ввиду их активного применения в космических технологиях как теплоизоляция, в качестве датчиков Черенковского излучения (детектор элементарных частиц). В дополнении к этому, аэрогели являются уникальными модельными системами для исследования влияния примеси на сверхтекучий  $^3\text{He}$ . Последнее

время интерес к исследованию сверхтекучести  $^3\text{He}$  в аэрогелях возрос благодаря обнаружению полярных сверхтекучих фаз в ориентированных нитевидных аэрогелях [1, 2].

Ранее, в лаборатории С.А. Альтшулера, были проведены систематические исследования ядерной магнитной релаксации  $^3\text{He}$  в контакте с нитевидным хаотичным силикатным аэрогелем, в котором была показана определяющая роль адсорбированного слоя в процессах релаксации газообразного и жидкого  $^3\text{He}$  [3-5], а также в контакте с нитевидным ориентированным аэрогелем  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , в котором был обнаружен дополнительный механизм релаксации  $^3\text{He}$  в газовой и жидкой фазах [6]. В последнем исследовании была выдвинута гипотеза о влиянии собственных парамагнитных центров аэрогеля  $\text{Al}_2\text{O}_3$  на релаксацию газообразного и жидкого  $^3\text{He}$ . Наличие таких парамагнитных центров выявлено в ЭПР исследовании данного образца [7].

Целью данной работы является изучение влияния нанограничений, накладываемых матрицей образца ориентированного упорядоченного аэрогеля  $\text{Al}_2\text{O}_3$  “Nafen-90” (ANF Technology Ltd, Таллинн, Эстония), на спиновую кинетику и динамику  $^3\text{He}$  при температурах  $T = 1.5\text{--}4.2\text{ K}$  методами ядерного магнитного резонанса. Основные параметры образца: высота – 1.2 см, диаметр – 6 мм, плотность  $82\text{ мг/см}^3$ .

ЯМР исследование проводилось на импульсном спектрометре лабораторного изготовления (рис. 1), описанном в работе [8], во внешнем магнитном поле  $100\text{--}600\text{ мТ}$  и при температурах  $1.5\text{--}4.2\text{ K}$  с помощью непрерывной откачки паров жидкого гелия. В ходе работы в данный спектрометр были внесены некоторые изменения. В частности для исследования частотной зависимости времени спин-решеточной релаксации  $T_1$  ядер  $^3\text{He}$  при одинаковых условиях (количество  $^3\text{He}$  в образце и температуре) использовалась схема с “горячим” конденсатором, при которой в криостат с жидким гелием помещается только катушка индуктивности, а согласующая и построечная емкости остаются вне криостата, то есть при комнатной температуре. Экспериментальная ячейка представляла собой ампулу из пирекса (боросиликатное стекло) с катушкой индуктивности (рис. 2).

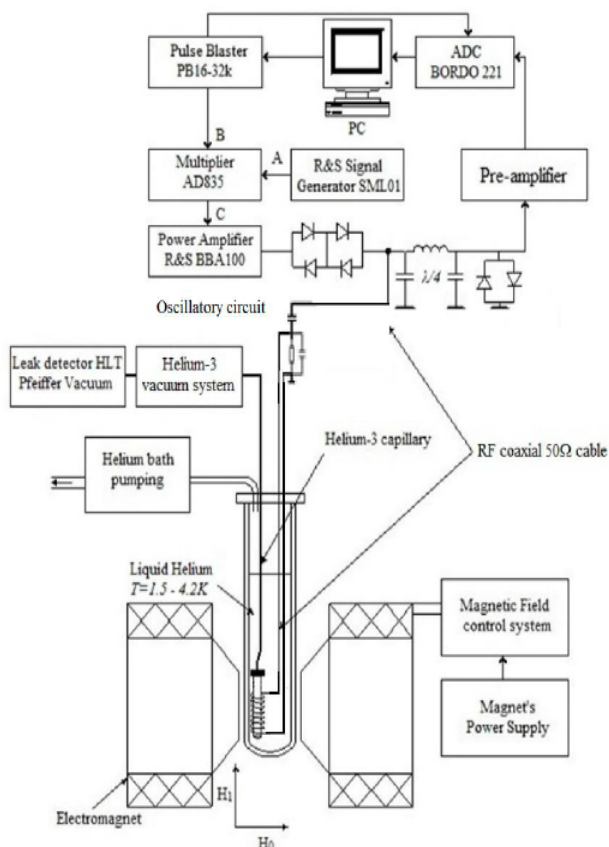


Рисунок 1. Блок-схема импульсного ЯМР спектрометра, который использовался в данной работе

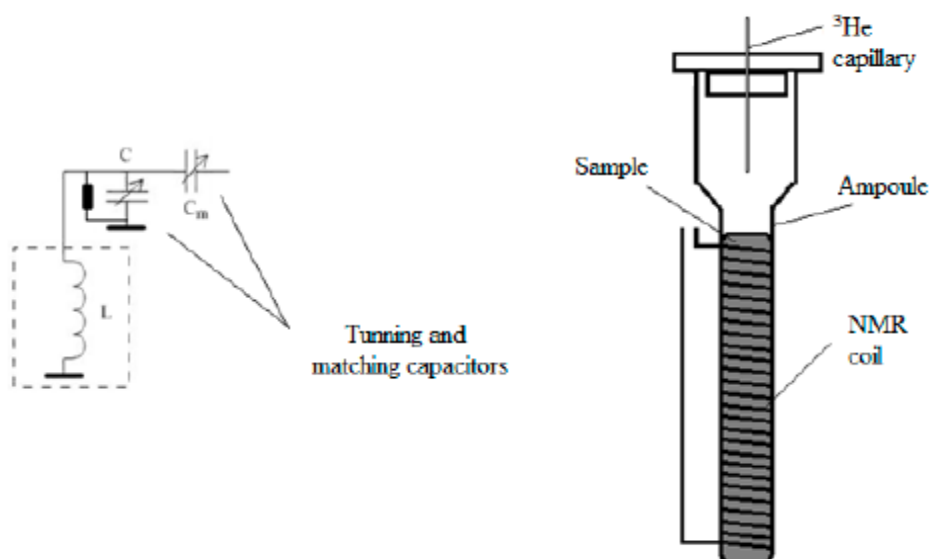


Рисунок 2. Схема экспериментальной ячейки и колебательного контура

Для исключения влияния собственных парамагнитных центров на релаксацию  $^3\text{He}$  были проведены эксперименты с модификацией поверхности аэрогеля тремя адсорбированными слоями азота. Предварительно из изотерм адсорбции  $^3\text{He}$  на образце (рис. 3) был вычислен объем адсорбированного на образце слоя азота ( $1.35 \text{ cm}^3$ ).

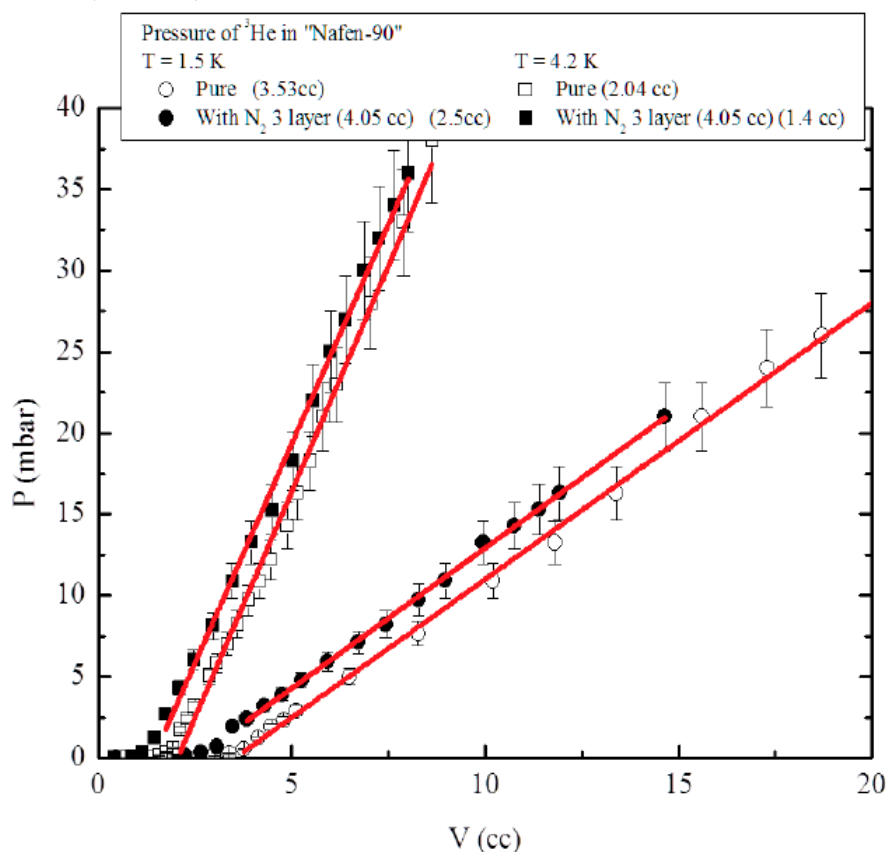


Рисунок 3. Зависимость остаточного давления  $^3\text{He}$  от его количества в образце (объем при н.у.): чистая поверхность :  $\square$  – 4.2 K,  $\blacksquare$  – 1.5 K; с покрытием азотом:  $\circ$  – 4.2 K,  $\bullet$  – 1.5 K. Сплошные линии – аппроксимации линейных участков изотерм, с целью вычисления объемов адсорбированных на поверхности слоев  $^3\text{He}$

Объем адсорбированного слоя  $^3\text{He}$  на поверхности образца, покрытого тремя слоями азота, меньше чем объем слоя на чистой поверхности образца. Это указывает на то, что образец аэрогеля имеет фрактальную поверхность, а три слоя азота “сглаживают” неровности, уменьшая площадь поверхно-



сти. Разница наклонов линейных участков изотерм при температуре 4.2 К и 1.5 К объясняется тем, что после заполнения адсорбированного на образце слоя изотерма адсорбции подчиняется классическому уравнению Менделеева-Клапейрона

$$PV_m = RT, \quad (1)$$

где  $P$  – остаточное давление,  $V_m$  – молярный объем,  $T$  – температура,  $R$  – универсальная газовая постоянная.

В ходе исследования, помимо исключения механизма релаксации  $^3\text{He}$  через собственные парамагнитные центры образца, возникла необходимость исключить и механизм релаксации через адсорбированный слой, описанный Кауэном в работе [9]. Для этого поверхность аэрогеля была покрыта не только тремя слоями адсорбированного азота, но и двумя слоями  $^4\text{He}$ .

Адсорбция азота и  $^4\text{He}$  проводилась следующим образом. В образец аэрогеля напускался газообразный азот при комнатной температуре. Далее температура плавно понижалась до 4.2 К с помощью гелиевой продувки, при этом наблюдалось постепенное уменьшение давления, что свидетельствовало об адсорбции азота на поверхности образца. После чего, при температуре 4.2 К в образец напускался газообразный  $^4\text{He}$ , температура понижалась до 1.5 К, и проводилась исследование зависимости времени спин-решеточной релаксации ядер  $^3\text{He}$  от их количества в образце или частоты. Схема полученной конфигурации представлена на рис. 4.

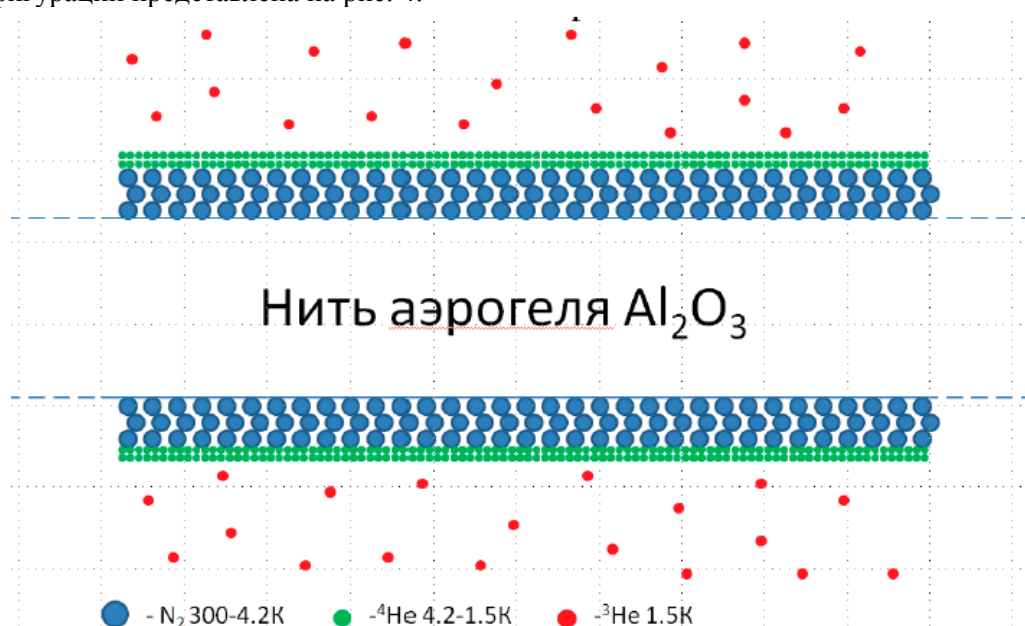


Рисунок 4. Схематическое изображение образца покрытого тремя слоями азота и двумя слоями  $^4\text{He}$

Зависимость времени спин-решеточной релаксации  $T_1$  от количества  $^3\text{He}$  в аэрогеле ( $f_0 = 15.99$  МГц,  $H_0 = 500$  мТ) представлена на рис. 5.



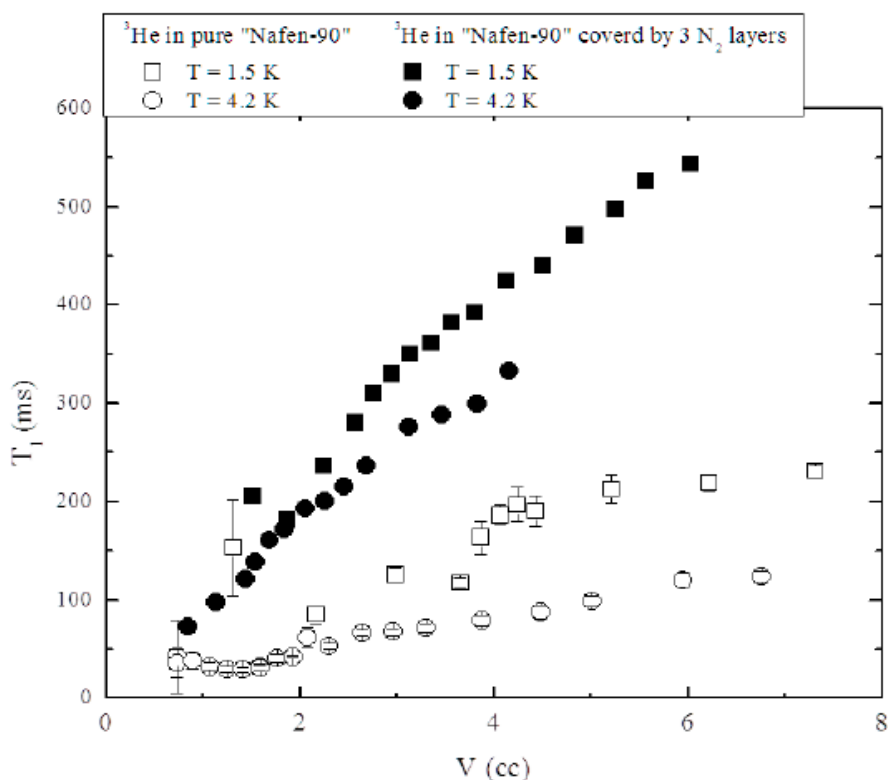


Рисунок 5. Зависимость времени спин-решеточной релаксации  $T_1$  от количества  $^3\text{He}$  в аэрогеле (н.у.) на частоте 15.99 МГц: чистая поверхность:  $\circ$  – 4.2 К,  $\square$  – 1.5 К; с покрытием тремя слоями азота:  $\bullet$  – 4.2 К,  $\blacksquare$  – 1.5 К. Значения количества  $^3\text{He}$  в экспериментальной ячейке калибровались по амплитуде сигнала спинового эха

Зависимость времени  $T_1$  от количества  $^3\text{He}$  в образце можно разделить на два участка: в начале происходит заполнение первого и второго адсорбированных слоев, причем при заполнении первого слоя  $T_1$   $^3\text{He}$  уменьшается, что объясняется изменением спектра диффузионного движения атомов  $^3\text{He}$  в заполняемом слое. По оценкам, полученным из измерений времен  $T_2$  в адсорбированном слое  $^3\text{He}$  на поверхности графойла, коэффициент диффузии атомов  $^3\text{He}$  сильно варьируется в диапазоне от  $10^{-4}$  (малая плотность усадки слоя) до  $10^{-8}$   $\text{см}^2/\text{с}$  (при приближении к заполненному монослою). Во втором же слое  $T_1$  ядер  $^3\text{He}$  пропорционально их количеству и времени релаксации в первом адсорбированном слое; при появлении газовой фазы, в случае аэрогеля с чистой поверхностью, время  $T_1$  ядер  $^3\text{He}$  практически не зависит от их количества в образце, что указывает на наличие дополнительного канала релаксации, предположительно через парамагнитные центры.

В случае покрытия поверхности аэрогеля тремя слоями азота, т.е. при удалении  $^3\text{He}$  от парамагнитных центров на 1 нм, время  $T_1$  ядер  $^3\text{He}$  в газовой фазе увеличилось вдвое, хотя ожидалось увеличение на порядок, так как известно, что скорость релаксации ядер через фиксированные парамагнитные примеси зависит от расстояния как [10]. Значит, имеет место дополнительный механизм релаксации. Из рис. 5 видно, что время  $T_1$  ядер  $^3\text{He}$  в газовой фазе пропорционально времени  $T_1$  ядер  $^3\text{He}$  в адсорбированном слое, что указывает на механизм релаксации через адсорбированный слой (механизм Кауэна).

Для исключения механизма релаксации через адсорбированный слой поверхность образца была покрыта двумя слоями  $^4\text{He}$ . В ходе эксперимента было обнаружено, что  $T_1$  ядер  $^3\text{He}$  не зависит от частоты (рис. 6), что является подтверждением тому, что механизм релаксации через адсорбированный слой исключен, так как известно, что данный механизм характеризуется идущей в нуль линейной зависимостью. Также исключение поверхностного механизма релаксации приводит к увеличению времени  $T_1$  на порядок. Это указывает на то, что парамагнитные центры влияют на релаксацию ядер  $^3\text{He}$ , находящихся в адсорбированном слое.

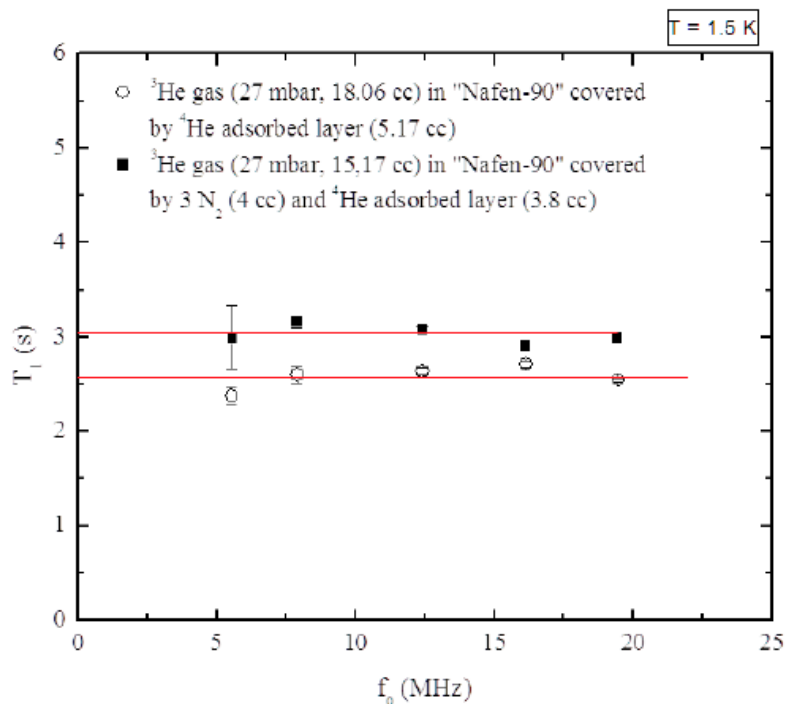


Рисунок 6. Частотная зависимость времени релаксации  $T_1$   $^3\text{He}$  в газовой фазе в контакте с аэрогелем  $\text{Al}_2\text{O}_3$  покрытым двумя слоями  $^4\text{He}$  при температуре 1.5 K: □ – чистая поверхность, ■ – с покрытием тремя слоями азота

Также был проведен эксперимент с покрытием поверхности тремя слоями азота и двумя слоями  $^4\text{He}$ . Видно, что время  $T_1$  практически не изменилось, хотя ожидалось получить увеличение времени  $T_1$  на порядок. Это указывает на то, что в данном образце, помимо механизмов релаксации  $^3\text{He}$  через собственные парамагнитные центры и через адсорбированный слой  $^3\text{He}$ , существует дополнительный механизм релаксации. Возможно, на релаксацию оказывает влияние неоднородность магнитного поля, созданная диамагнитной матрицей образца.

Часть результатов исследования опубликована в работе: E.M. Alakshin, M.Yu. Zakharov, A.V. Klochkov, V.V. Kuz'min, K.R. Safiullin, A.A. Stanislavovas, and M.S. Tagirov, JETP Lett. 104, 315 (2016).

### Список литературы

- 1) Zhelev N., Reichl M., Abhilash T.S., Smith E.N., Nguyen K., Mueller E. and Parpia J.M. // Nature Communications. – 2016. – V. 7. – P. 12975.
- 2) Dmitriev V.V., Senin A.A., Soldatov A.A. and Yudin A.N. // Phys. Rev. Lett. – 2015. – V. 115. – P. 165304.
- 3) Klochkov A.V., Kuzmin V.V., Safiullin K.R., Tagirov M.S., Tayurskii D.A. and Malters N. // JETP Lett. – 2008. – V. 88. – P. 823.
- 4) Klochkov A., Kuzmin V., Safiullin K., Tagirov M., Yudin A. and Malters N. // J. Phys.: Conf. Ser. – 2009. – V. 150. – P. 032043.
- 5) Alakshin E.M., Gazizulin R.R., Klochkov A.V., Kuzmin V.V., Malters N., Tagirov M.S. and Tayurskii D.A. // JETP Lett. – 2011. – V. 93. – P. 223.
- 6) Alakshin E.M., Zakharov M.Yu., Klochkov A.V., Kuz'min V.V., Safiullin K.R., Stanislavovas A.A. and Tagirov M.S. // JETP Lett. – 2016. – V. 104. – P. 315.
- 7) Mamin G.V., Rodionov A.A., Tagirov M.S., Tayurskii D.A., and Malters N. // JETP Lett. – 2008. – V. 88. – P. 244.
- 8) Alakshin E.M., Gazizulin R.R., Klochkov A.V., Kuzmin V.V., Sabitova A.M., Safin T.R. and Tagirov M.S. // Magn. Reson. Solids. – 2013. – V. 15. – P. 1.
- 9) Cowan B.P., Richards M.G., Thomson A.L. and Mullin W.J. // Phys. Rev. Lett. – 1977. – V. 38. – P. 165.
- 10) Абрагам А. Ядерный магнетизм / Абрагам А. – М.: Иноиздат, 1963. – 352 с.

## ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ АЛГОРИТМОВ ШИФРОВАНИЯ СЕМЕЙСТВА DES ДЛЯ АРХИТЕКТУР ПРОЦЕССОРОВ AMD И INTEL

*Цыпленков Д.С.*

*Научный руководитель – ассистент Лапишина И.Р.*

За последние десятилетия наблюдается скачкообразный рост количества хранимой, обрабатываемой и передаваемой в компьютерных вычислительных сетях информации, упорядоченной в качестве баз данных, серверных файловых хранилищ и пр. Вместе с тем из года в год растёт вычислительная мощность компьютеров, развиваются сетевые технологии, объединяющие локальные сети в глобальные. По этим причинам растут и требования к скорости обработки информации, т.е. производительности задействованных при этом процессоров. Высокие требования, предъявляемые к безопасности информации, хранимой в базах данных на серверах, и ограниченные возможности средств управления базами данных по ее обеспечению, заставляют обратиться к хранению информации в базе в зашифрованном виде – ведь передаваемую информацию по каналам связи необходимо защищать во избежание утечки конфиденциальных данных. Это, в свою очередь, порождает проблему быстрого переноса больших объемов данных в базу и их последующего извлечения.

В настоящее время безопасное хранение информации становится особенно важным, так как возникает необходимость работать с большими объемами данных. Существует технология, обозначаемая в зарубежных источниках термином Big Data – это совокупность подходов, инструментов и методов обработки структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов. При обработке и шифровании таких данных наиболее остро встает вопрос о производительности систем и методах её повышения.

Целью работы является оценка производительности различных вариантов алгоритма шифрования 3DES для архитектур процессоров семейств AMD И INTEL.

Для осуществления цели были поставлены задачи, в которых состояла реализация алгоритма шифрования DES, разработка методов алгоритма TripleDES и оценка производительности шифрования для различных архитектур, и оценка надежности зашифрованных данных от статистического анализа. Реализовано 4 метода работы алгоритма TripleDES:

- Последовательное DES-шифрование в 3 этапа с 3 разными ключами – TripleDES-EEE3.
- Последовательное DES-шифрование в 3 этапа с 2 разными ключами (одинаковый ключ на 1 и 3 этапе) TripleDES-EEE2.
- Последовательное DES-шифрование в 3 этапа с выполнением на втором этапе расшифрования с 3 разными ключами TripleDES-EDE3.
- Последовательное DES-шифрование в 3 этапа с выполнением на втором этапе расшифрования с 2 разными ключами (одинаковый ключ на 1 и 3 этапе) TripleDES-EDE2.

Разработанное программное обеспечение на языке C++ для платформ x32 и x64 позволяет шифровать и дешифровать непрерывно поступающие данные. Также был разработан отдельный блок для проведения экспериментального тестирования работы выбранного алгоритма на исследуемом процессоре на производительность и для оценки статистических связей между исходным и зашифрованным сообщениями путём наборов тестов, входящих в международный стандарт NIST с возможностями вывода и интерпретации полученного результата.

Эксперимент проводился на двух ПК, в которых главным отличием являлось наличие разных по архитектуре установленных процессоров (AMD и INTEL). Все факторы, которые бы могли внести искажения в результаты, были сведены к минимуму путем подбора аппаратных и программных средств. В ходе работы снимались временные данные в зависимости от размера файла и метода шифрования на платформах x32 и x64.

По полученным результатам в ходе эксперимента можно сделать следующие выводы:

- Архитектура у INTEL более производительная, чем у AMD. Приложения x64 производительнее, чем x32.
- На приложениях платформы x32 имеется более выраженная зависимость времени от метода шифрования для процессоров INTEL. Однако на x64 платформе более выраженная зависимость времени от метода шифрования относится к процессорам AMD.
- Самый оптимальный метод шифрования из представленных по результатам временного и корреляционного теста – TripleDES-EDE3.

### Список литературы

- 1) Специальное издание НИСТ 800-67 Ревизия 1: Recommendation for the Triple Data Encryption Algorithm (TDEA) Block Cipher – 2012. – 34 с.
- 2) Специальное издание НИСТ 800-38A, Recommendation for Block Cipher Modes of Operation, Methods and Techniques. – 2001. – 35 с.
- 3) Алферов А.П., Зубов А.Ю., Кузьмин А.С., Черемушкин А.В. Основы криптографии / А.П. Алферов, А.Ю. Зубов, А.С. Кузьмин, А.В. Черемушкин. – М.: Гелиос АРВ. – 2002. – 480 с.
- 4) Петров А.А. Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты / Петров А.А. – ДМК. Москва, 2000. – 344 с.
- 5) Романец Ю.В., Тимофеев П.А., Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях / Ю.В. Романец, П.А. Тимофеев, В.Ф. Шаньгин. – Москва: Радио и связь. – 1999. – 328 с.
- 6) Брюс Шнайер, Прикладная криптография / Брюс Шнайер. – БХВ-Питер: Санкт-Петербург. – 2004. – 718 с.

## ФОТОИНДУЦИРОВАННЫЙ НАГРЕВ ТОНКИХ АЗОПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК

*Черных Е.А.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Харинцев С.С.*

### Аннотация

В работе впервые исследован фотоиндуцированный нагрев ультратонких пленок полимера, функционализированного молекулами азобензола. Предложен метод определения температуры стеклования тонких полимерных пленок на основе термической атомно-силовой микроскопии (Thermal-assisted AFM). Показано, что при облучении пленки толщиной 800 нм резонансным лазерным излучением (532 нм) мощностью порядка мВт/см<sup>2</sup> наблюдается нагрев пленки на 1,7 К. Обнаружено аномальное снижение температуры стеклования полимера при уменьшении толщины пленки. Данный эффект наблюдается как для свободно стоящих пленок, так и для пленок на подложке.

### Введение

Тонкопленочные полимерные системы, функционализированные молекулами азобензола, являются одним из наиболее перспективных материалов для гибкой органической наноэлектроники и фотоники. Повышенный интерес к таким средам вызван возможностью управления их оптическими свойствами с помощью внешних полей: конфигурационные внутримолекулярные изменения за счет транс-цис фото-изомеризации (рис. 1), фото-/электро-ориентация боковых цепей и макроскопическая миграция полимера по его поверхности [Nikonogova, 2012, P. 114, Natansohn, 2002, P. 4139]. Благодаря этим механизмам азополимеры нашли применение в формировании поверхностных рельефных решеток, наблюдении нелинейных оптических эффектов, системах записи и хранения оптической информации, оптических переключателях [Mahimwalla, 2012, P. 967, Cojocariu, 2004, P. 1479, Sekkat, 2002, Labarhet, 1996, P. 491; Natansohn, 1994, P. 2580; Shi, 2001, P. 3749; Wang, 2005, P. 704; Ho, 1995, P. 6124; Fiorini, 1997, P. 1984].

Молекула азокрасителя, первоначально находящаяся в транс-состоянии, поглощает квант света и переходит в возбужденное состояние. Далее она переходит либо непосредственно обратно в транс-состояние, либо косвенно через метастабильное цис-состояние в транс-состояние. В течение всего процесса избыточная энергия преобразуется в тепло. Такой многоциклический механизм приводит к фотоиндуцированному нагреву всей пленки. Тепло, накопленное в пленке, может влиять на стабильность ориентированного состояния молекул в стекловидной среде, и поэтому оптическая анизотропия может изменяться во времени. Стабильность ориентированного состояния таких сред характеризуется температурой стеклования ( $T_g$ ).

Температура стеклования характеризует переход, при котором внутренняя структура полимера изменяется от твердого стеклообразного состояния к вязко-текучему. Определение температуры стеклования полимерных материалов было предметом интенсивных исследований последние 50 лет. В настоящее время существует множество методов определения температуры стеклования объемных аморфных и жидких кристаллических полимеров, таких как дифференциальная сканирующая калориметрия [Dargent, 1996, P. 887], динамический механический анализ [Twombly, 1994, P. 259], комбинационное рассеяние [Liem, 2004, P. 721], рассеяние Бриллюэна [Forrest, 1996, P. 131] и другие. Однако большинство из этих методов обладают низкой чувствительностью. Кроме того, перечисленные подходы неприменимы к полимерным пленкам толщиной менее 100 нм. Методы, основанные на

атомно-силовой микроскопии (АСМ) являются одними из самых перспективных, извлекая информацию об образце по анализу поведения АСМ кантилевера. В этой работе мы предлагаем метод определения температуры стеклования тонких полимерных пленок с использованием термической атомно-силовой микроскопии, а также исследуем их фотоиндуцированный нагрев.

### Экспериментальная часть

На рис. 1а схематически показана экспериментальная установка для измерения температуры тонкой азоолимерной пленки, облучаемой лазерным лучом. Тепловые измерения проводились с помощью установки SThM (блок AU040, НТ-МДТ) с использованием специализированного зонда SThM (далее он называется датчиком). Вершиной датчика является резистор NiCr/Pd с радиусом кривизны  $<100$  нм. Инструментальная погрешность составляет порядка  $0,1$  °C. Консоль SThM вводится в пленку, освещенную резонансным (532 нм) лазерным пучком диаметром 5 мм, интенсивностью  $25$  мВт/см<sup>2</sup>, который освещает изотропную (неориентированную) пленку толщиной 800 при нормальном падении. Чтобы учесть фотоиндуцированный нагрев датчика, мы сначала освещаем его без пленки с двумя длинами волн возбуждения. Как видно из рис. 1с, наблюдаются заметные изменения чистой температуры  $0,3 \pm 0,1$  К (632,8 нм, темно-красная кривая) и  $0,4 \pm 0,1$  К (532 нм, темно-зеленая кривая) при интенсивности  $25,5$  мВт/см<sup>2</sup>. Таким образом, необходимо учитывать нагрев самого датчика.

Объектом данного исследования является полимер ОАХФ (полимер эпоксидного олигомера с ковалентно присоединенным 4-амино-4'-нитроазобензол хромофором) ( $T_g = 130$  °C) (рис. 1а). На стеклянной подложке методом центрифугирования создавались полимерные пленки разной толщины (20-500 нм). Особенности приготовления пленок на подложке и в висячем состоянии рассмотрены в работе [Kharintsev, 2017, Р. 3007]. Толщина пленки определялась атомно-силовой микроскопией в контактном режиме. Химическая структура этой молекулы и поглощение неориентированной тонкой пленки азополимера приведены на рис. 1б.

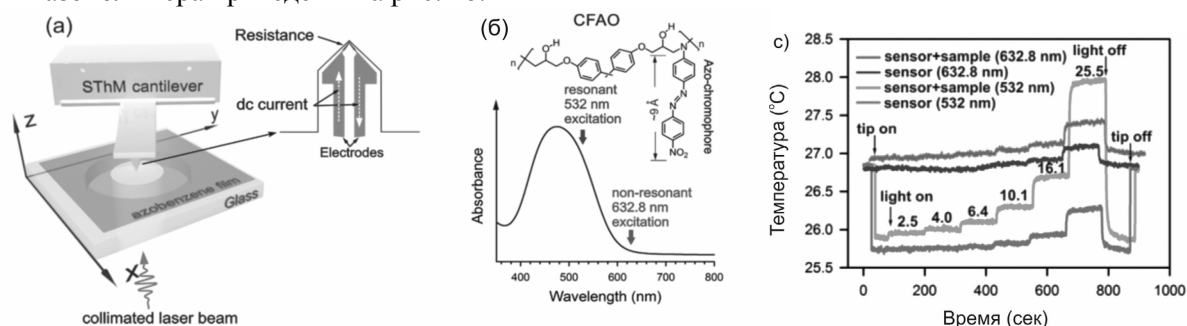


Рисунок 1. а) Принципиальная схема эксперимента по измерению температуры пленки в свободно висящем состоянии; б) спектр поглощения ОАХФ; в) фотоиндуцированный нагрев датчика с тонкой пленкой ОАХФ и без нее при воздействии лазерного излучения с длиной волны 532 и 632,8 нм (на рисунке указана интенсивность света, выраженная в мВт/см<sup>2</sup>)

Измерения температуры стеклования проводились на атомно-силовом микроскопе (НТ-МДТ) в полуконтактном режиме, когда регистрируется фаза колебаний кантилевера. Схема эксперимента представлена на рис. 1а. Атомно-силовой микроскоп использовался как динамический механический анализатор, измеряющий кинетику колебаний кантилевера во время нагрева образца температурным столиком с постоянной скоростью  $5$  °C/мин.

### Обсуждение

При посадке зонда SThM в подвешенную освещаемую пленку ОАХФ мы наблюдаем резкое снижение температуры на величину  $1$  К при контакте. Это обусловлено передачей тепла от «горячего» датчика к образцу. Минимальная интенсивность, необходимая для повышения температуры на  $0,1$  К, составляет порядка  $2,5$  и  $10,1$  мВт/см<sup>2</sup> для волн возбуждения 532 и 632,8 нм соответственно. При интенсивности  $25,5$  мВт/см<sup>2</sup> чистое изменение температуры достигает  $0,2 \pm 0,1$  К (632,8 нм) и  $1,7 \pm 0,1$  К (532 нм) (рис. 1с). Для пленок с длиной волны менее 100 нм нагрев замедляется из-за фотоориентации азокрасителей и, следовательно, уменьшается количество поглощающих хромофоров, тогда как для более толстых пленок (более 10 мкм по величине) все лазерное излучение поглощается основной частью пленки и регистрируется рассеянное тепло, прошедшее через верхние слои.

В нашем эксперименте пленки ОАХФ клали на стеклянную подложку с просверленным отверстием для исключения влияния подложки на результаты измерений. В результате того, что изменения температуры пленки были слишком малы для регистрации, в такой системе мы наблюдали тепловой отклик от подложки, а не самой пленки, поскольку теплопроводность стекла ( $0,8$  Вт/мК) в 4 раза вы-

ше, чем у азокрасителей (0,17 Вт/мК). В эксперименте общий избыток температуры не зависит от длины волны возбуждения падающего излучения. Благодаря как межфазному взаимодействию, так и более высокой теплоемкости подложки ( $1,56 \times 10^6$  Дж/Км<sup>3</sup>) по сравнению с воздухом (1300 Дж/Км<sup>3</sup>), фотоиндуцированное тепло внутри пленки ОАХФ мгновенно доставляется в стеклянную подложку.

В линейном приближении фаза колебаний АСМ кантилевера определяется следующим образом:

$$\sin \varphi = \frac{f_{nf} A_{nf}}{f_f A_f} + \frac{QE_{dis}}{\pi k A_f A_{nf}} \quad (1)$$

где  $f_{nf}$  и  $f_f$  – частоты несвободных и свободных колебаний кантилевера, а  $A_{nf}$  и  $A_f$  – амплитуды несвободных свободных колебаний соответственно;  $Q$  – добротность,  $E_{dis}$  – энергия диссипации за один период колебаний,  $k$  – жесткость кантилевера.

Фазовый сдвиг кантилевера  $\varphi$  определяется энергией, рассеиваемой при взаимодействии зонда с образцом:  $\sin \varphi \sim E_{dis}$ . Фаза колебаний кантилевера чувствительна к любым изменениям, происходящим в образце и это можно объяснить потерей энергии самого кантилевера, которая связана с изменением свободной энергии Гиббса полимера:  $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$ . При температуре стеклования происходит изменение энтальпии и энтропии системы, в результате чего фаза, определяемая по формуле (1), претерпевает обратимый скачок, который наблюдается как при нагреве (красный график) образца, так и при охлаждении (синий график) (рис. 2а). Рост фазы колебаний с увеличением температуры обусловлен изменением резонансной частоты колебаний кантилевера [Liu, 2013, P. 22601], которое объясняется изменением коэффициента жесткости  $k$  в зависимости от температуры. С помощью данного метода  $T_g$  определяется как температура, при которой воспроизводится скачок во время нагрева/охлаждения по кривым зависимостям фазы от температуры.

На рис. 2б представлен график зависимости температуры стеклования от толщины для свободно-подвешенных пленок и для пленок на подложке. Наблюдается убывающий характер, который согласуется с работами других авторов для других полимеров [Liem, 2004, P. 721–728, Forrest, 1996, P. 131–136].

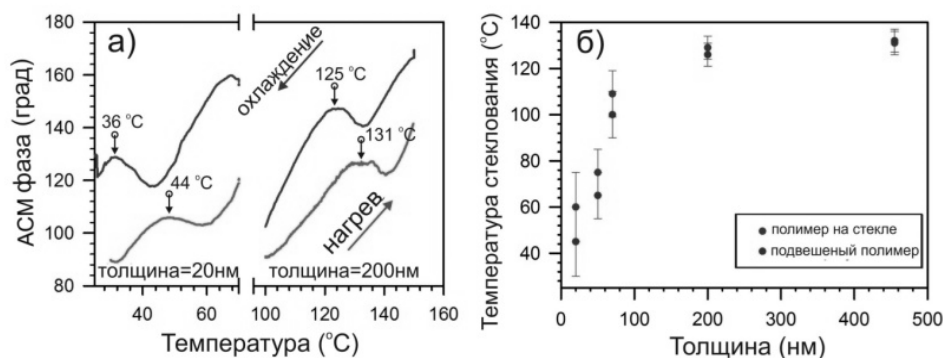


Рисунок 2. а) график зависимости фазы колебаний кантилевера от температуры образца для пленок толщиной 20 нм и 200 нм; б) график зависимости температуры стеклования полимерных пленок на стеклянных подложках и подвешенных пленок от их толщины

## Выводы

Таким образом, температура подвешенной тонкой азополимерной пленки, облучаемой лазерным излучением с интенсивностями в несколько мВт/см<sup>2</sup>, была впервые измерена с помощью сканирующей тепловой микроскопии. Стабильность ориентированного состояния азо-полимерной пленки определяется температура стеклования  $T_g(h)$ . Мы экспериментально продемонстрировали аномальное снижение  $T_g(h)$  примерно на 80 и 70 К как для подвешенной пленки, так и для пленки на подложке, соответственно. Несмотря на незначительный фотоиндуцированный нагрев около 2 К при умеренной интенсивности мВт/см<sup>2</sup>, этот эффект усиливается при освещении азополимерной пленки лазерным излучением, с интенсивностью порядка (Вт/см<sup>2</sup>) или (кВт/см<sup>2</sup>). Поэтому мы заключаем, что фотоиндуцированное нагревание сверхтонкой (<100 нм) пленки азополимера может отрицательно влиять на стабильность его ориентированного состояния из-за пониженной температуры стеклования. Анизотропия может быть чувствительной к фотоиндуцированному нагреванию азополимерной пленки даже при комнатной температуре. Это исследование будет

способствовать дальнейшему прогрессу в области создания новых сред для сверхплотной записи и хранения информации, а также в активных нанопотонных устройствах.

### Список литературы

- 1) Nikonorova N.A. Dielectric spectroscopy and molecular dynamics of epoxy oligomers with covalently bonded nonlinear optical chromophore / N.A. Nikonorova, et al. // Chem. Phys. Lett. – 2012. – V. 522. – P. 114–121.
- 2) Natansohn A. Photoinduced motions in azo-containing polymers / A. Natansohn, et al. // Chem. Rev. – 2002. – V. 102. – P. 4139–4175.
- 3) Mahimwalla, Z. Azobenzene Photomechanics: Prospects and Potential Applications / Z. Mahimwalla, et al. // Polym. Bull. – 2012. – V. 69. – P. 967–1006.
- 4) Cojocariu C. Light-induced Motions in Azobenzene-containing Polymers / C. Cojocariu, et al. // Pure Appl. Chem. – 2004. – V. 76. – P. 1479–1497.
- 5) Sekkat Z. Photo-reactive Organic Thin Films / Z. Sekkat, et al. – New York: Academic Press, Elsevier Science, 2002.
- 6) Labarthe L.F. Raman Study of the Photoisomerization and Angular Reorientation of Azobenzene Molecules in a DR1-Doped Polymer Matrix / L.F. Labarthe et al. // J. Raman Spectrosc. – 1996. – V. 27. – P. 491–498.
- 7) Natansohn A. Azo Polymers for Reversible Optical Storage. 4. Cooperative Motion of Rigid Groups in Semicrystalline Polymers / A. Natansohn, et al. // Macromolec. – 1994. – V. 27. – P. 2580–2585.
- 8) Shi W. Electro-optic and electromechanical properties of poled polymer thin films / W. Shi, et al. // Appl. Phys. Lett. – 2001. – V. 79. – P. 3749–3751.
- 9) Wang Y. Second-harmonic generation in an optically poled azo-dye/polymer film / Y. Wang, et al. // J. Chem. Phys. – 2005. – V. 123. – P. 704–709.
- 10) Ho M.S. Azo Polymers for Reversible Optical Storage. 7. The Effect of the Size of the Photochromic Groups / M.S. Ho, et al. // Macromolec. – 1995. – V. 28. – P. 6124–6127.
- 11) Fiorini C. Quasi-permanent all-optical encoding of noncentrosymmetry in azo-dye polymers / C. Fiorini, et al. // J. Opt. Soc. Am. B. – 1997. – V. 14. – P. 1984–2003.
- 12) Dargent E. The glass transition correlation of DSC and TSDC investigations / E. Dargent, et al. // Jour. of Therm. Analys. – 1996. – V. 47. – P. 887–896.
- 13) Twombly B. Simultaneous Dynamic Mechanical Analysis and Dielectric Analysis of Polymers (DMA-DEA) / B. Twombly, et al. // Instrum. sci. and technolog. – 1994. – V. 22. – P. 259–271.
- 14) Liem H. Glass transition temperatures of polymer thin films monitored by Raman scattering / H. Liem, et al. // Journ. of Phys.: Cond. Matt. – 2004. – V. 16. – P. 721–728.
- 15) Forrest J.A. et al. Brillouin light scattering determination of the glass transition in thin, freely-standing poly(styrene) films // Disordered materials and interfaces. – 1996. – V. 407. – P. 131–136.
- 16) Kharintsev S.S. Photo-induced heating of free-standing azo-polymer thin films monitored by scanning thermal microscopy / S.S. Kharintsev, et al. // J. Phys. Chem. C. – 2017. – V. 121. – P. 3007–3012.
- 17) Liu D. Deviations of the glass transition temperature in amorphous conjugated polymer thin films / D. Liu, et al. // Phys. Rev. E. – 2013. – V. 88. – P. 22601.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СВОЙСТВ МОЛЕКУЛЯРНЫХ Н-АГРЕГАТОВ НА ОСНОВЕ МОЛЕКУЛ ГЕТЕРОТРИАНГУЛЕНОВ

*Шакиров М.А.*

*Научные руководители – д-р физ.-мат. наук, профессор Прошин Ю.Н.,  
канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Сайкин С.К.*

### Введение

Современная наука и техника остро нуждается в создании новых материалов, которые можно использовать для переноса и преобразования оптических сигналов и энергии фотонов на субмикронные расстояния. Например, такие структуры можно использовать в нанооптических устройствах, сенсорах, а также в солнечных батареях [1]. Недавние экспериментальные исследования показали, что электронные возбуждения (синглетные экситоны) в одномерных цепочках (агрегатах) гетеротриангуленовых красителей могут переноситься на расстояния порядка нескольких микрон [2]. Ранее обнаружение транспорта на сотни нанометров считалось большим успехом [3].

Нашей задачей является теоретическое исследование данного явления в рамках микроскопической модели распространения экситонов, поскольку для описания подобного рода эффектов, как правило, используется модели экситонного транспорта [4]. Однако, они обеспечивают довольно низкие оценки для дальности распространения возбуждений. Тем не менее, теоретические оценки в рамках этой модели необходимы, так как, руководствуясь ими можно более реалистично оценить характеристики молекулярной структуры, а также предположить наличие иных возможностей для объяснения этих экспериментальных результатов.

Для решения задачи из первых принципов нами были рассчитаны электронная структура молекулы гетеротриангулена, её спектр и значения переходных дипольных моментов. Была разработана модель агрегата на основе молекул гетеротриангулена. Были детально описаны эффекты структурного беспорядка и взаимодействие агрегата со средой. Мы постарались максимально приблизить нашу модель к описываемой системе, после чего были проведены расчёты длины диффузионного пробега экситонов и её сравнение с известными экспериментальными результатами.

### Общие свойства молекулярных агрегатов

Молекулярные агрегаты – это широкий класс супрамолекулярных структур, где составляющими элементами являются отдельные молекулы, связанные нековалентными связями [5]. Классическим примером таких структур являются молекулярные кристаллы с идеальной трехмерной упаковкой. Сейчас активно изучаются структуры с более низкой размерностью, такие как двумерные слои или одномерные цепочки [6, 7]. Нами исследуются как раз последние.

Оптические свойства молекулярных агрегатов, состоящих из органических соединений, являющихся красителями (молекулами, которые поглощают и излучают свет в видимом диапазоне), заметно зависят от формы и строения этих агрегатов. Например, спектры поглощения агрегатов смещаются в сторону увеличения длины волны (в красную область) или в сторону уменьшения длины (в синюю область) относительно линий поглощения одиночных молекул (мономеров). Такие агрегаты называются соответственно J и H-агрегатами [8].

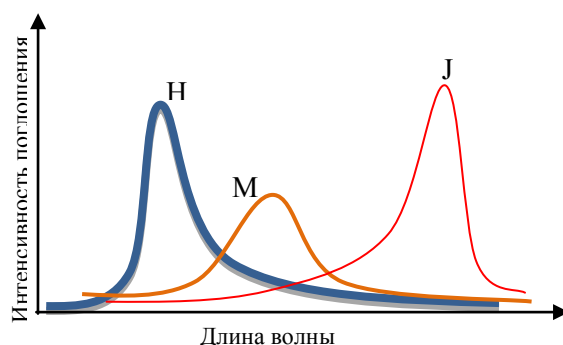


Рисунок 1. Схема спектров поглощения для мономера (M), J – агрегата и H-агрегата

На рис. 1 схематично показано, как выглядят спектры поглощения для J и H-агрегатов по сравнению со спектром мономера. Как сказано выше, спектр H-агрегата (изображен синим) смещается относительно мономера в сторону более высоких энергий. Стоит отметить, что, несмотря на трансформацию линий спектра, интегральное поглощение остается постоянным.

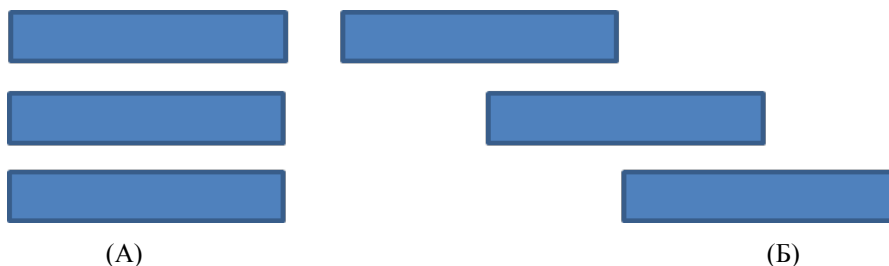


Рисунок 2. Схематическое представление двух вариантов упаковки молекул в агрегатах

Смещение линий в спектре поглощения агрегатов происходит благодаря кулоновскому взаимодействию так называемых переходных дипольных моментов молекул. Направление сдвига линии объясняется уже особенностями упаковки молекул в агрегате. На рис. 2 представлено два вида упаковки молекул. Вариант (А), который соответствует H-агрегатам, называется стекинг или вертикальной упаковкой. В этом случае взаимодействие между молекулами приводит к смещению спектра



в высокоэнергетическую область. Другой вариант упаковки (Б), условно называется упаковкой «голова к хвосту». Схожим образом обычно располагаются молекулы в J-агрегатах.

J-агрегаты получили свое название благодаря своим первооткрывателям Эдвину Джелли (E. Jelley), который в 1936 г. исследовал агрегацию молекул цианиновых красителей [9]. H-агрегаты названы так из-за своего гипсохромного (hypochromic) энергетического сдвига, то есть сдвига линий в коротковолновую часть спектра.

Большая часть опубликованных исследований в области молекулярных агрегатов сосредоточено на J-агрегатах. Это объясняется их оптическими особенностями, такими как сильное поглощение и флуоресценция, сужение линий поглощения и уменьшенный стоксовский сдвиг. Однако H-агрегаты обладают рядом весьма интересных свойств. Например, когда спектр H-агрегата сдвигается в сторону больших энергий, все более низкие экситонные состояния остаются оптически неактивными. Это обеспечивает длительное нахождение молекулы в возбужденном состоянии, а как следствие и большое время жизни экситона.

### Экситонный транспорт и его применение

Традиционно считается, что перенос энергии в молекулярных агрегатах происходит за счет экситонного механизма. Экситон – это мигрирующее электронное возбуждение, которое не связано с переносом заряда или массы. Существует два класса экситонов: экситоны Френкеля и экситоны Ванье-Мотта [10]. Если перекрытие электронных плотностей между молекулами незначительное, то используется модель Френкеля. В этом случае говорят, что экситон представляет собой электрон – дырочную пару, которая располагается на одной молекуле. За счет взаимодействия между молекулами, он может мигрировать между ними. При сильном межмолекулярном взаимодействии, экситон перестает быть локализован на одной молекуле и расстояние между электроном и дыркой может быть порядка нескольких межмолекулярных расстояний. Такой экситон называют экситоном Ванье-Мотта.

Описанные выше свойства агрегатов могут применяться в различных областях науки и техники. В частности, это может использоваться в фотонных анализаторах, для проведения тонких оптических измерений. Также известно, что спектральные свойства агрегатов поддаются своеобразной настройке: широкий выбор между различными химическими соединениями позволяет подобрать спектры поглощения под любые задачи. В связи со всем перечисленным, обнаружение явления переноса энергии в таких структурах на субмикронных масштабах позволяет задуматься о реальных электротехнических устройствах на базе молекулярных агрегатов. Например, можно говорить об устройствах, которые бы преобразовывали энергию фотонов в экситоны. Экситоны, в отличие от фотонов, могут взаимодействовать друг с другом, а это дает возможность обработать сигнал и вернуть его в форме фотона. Выгодной особенностью экситонов по сравнению с фотонами также является почти полное отсутствие дифракционного предела, который измеряется размерами одиночных молекул. На самом деле, этот эффект наблюдается в фотосинтезирующих организмах, которые используют аналогичные агрегаты пигментов в качестве своего рода светособирающей антенны [11]. В этих организмах поглощенная световая энергия передается через большие молекулярные комплексы, содержащие пигментные молекулы хлорофилла или его аналог, с высокой точностью, и этот процесс очень устойчив к различным типам структурного беспорядка.

### Молекула СВТ

В нашей работе мы изучаем динамику экситонов в H-агрегированных одномерных цепочках пигментных молекул. В качестве конкретного примера модели мы рассматриваем агрегаты гетеротриангуленов, которые продемонстрировали большие значения длины диффузионного пробега экситонов, что соответствует большой дальности распространения возбуждения в среде [2]. Дополнительным интересным свойством этой системы является то, что из-за  $\pi - \pi$  укладки, молекулы красителя образуют H-агрегат.

Исследуемая нами система представляет собой цепочку молекул триариламина, построенных на углероде (СВТ) (рис. 3). Эти молекулы имеют форму равносторонних треугольников, и это позволяет их отнести к классу гетеротриангуленов. Так называемые углеродные мостики в центре молекулы, позволяют ей быть более стабильной в плоском состоянии [12].

Расчет структуры молекулы и спектра электронных возбуждений молекулы СВТ мы производили при помощи теории зависящего от времени функционала плотности (time dependent density functional theory TDDFT). Рисунок 3, отражающий результаты расчетов, показывает, что среди нижних 10 электронных возбуждений есть только 2 интенсивных перехода в видимой (близкой к ультрафиолетовой) части спектра. Взаимодействие молекул СВТ и периферийных молекул NIBT приводит к сдвигу спектра примерно на 0,1 эВ. Следующий интенсивный энергетический переход происходит

лишь на энергии 3,6 эВ. Разница в 0,8 эВ позволяет не брать во внимание второй возбужденный уровень энергии и допускает представление СВТ как двухуровневой системы (основной и первый возбужденный уровни).

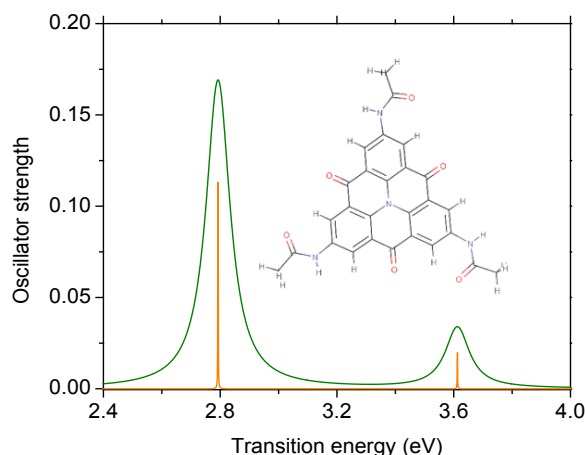


Рисунок 3. Спектр молекулы СВТ с огибающей гауссовой линией и химическая структура молекулы СВТ. По оси абсцисс – энергия в эВ, по оси ординат сила осциллятора, пропорциональная интенсивности

Поскольку молекулы NIBT вносят несущественный вклад в рассматриваемые нами процессы, модель нашего агрегата будет состоять лишь из молекул СВТ.

Для решения задачи об экситонном транспорте, нам необходимо узнать величины взаимодействий между отдельными молекулами СВТ. Как уже отмечалось ранее, взаимодействие между молекулами сводится к кулоновскому взаимодействию между электронными возбуждениями в молекулах. В это взаимодействие 2 основных вклада осуществляют взаимодействие Фёрстера [13] (или взаимодействие ближнего поля) и взаимодействие Декстера [14], которое связано с обменами электронов между молекулами.

Заметим, что в рамках наших приближений, и особенностей рассматриваемых процессов, Фёрстеровское взаимодействие вносит значительно больший вклад по сравнению с Декстеровским. Это позволяет нам пренебречь вторым вкладом и рассматривать только Фёрстеровский перенос энергии.

### Диффузия экситонов в агрегате

Распространение энергии в агрегате мы будем связывать с диффузией экситонов в нашей модели. Известно, что константа диффузии экситонов в молекулярном агрегате может быть описана при помощи формулы:

$$D = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{2dt} \langle (r(t) - r_0)^2 \rangle,$$

где под знаком предела находится второй момент координаты экситона в агрегате.  $r(t)$  – это координата экситона в различные моменты времени, а  $r_0$  – начальное положение экситона, которое соответствует возбуждаемой молекуле. Параметр  $d$  является размерностью агрегата; в нашем случае  $d = 1$ .

Конечно же, в численных расчетах не может идти речь об устремлении времени к бесконечности. Это ограничение мы будем обходить путем аппроксимации результатов на малых временах. Для аппроксимации второго момента от времени, мы пользуемся формулой следующего вида:

$$M = D \cdot t + b(e^{-kx} - 1).$$

Первое слагаемое формулы будет пописывать диффузионное движение экситона, а второе баллистическое движение. На больших временах второе слагаемое практически исчезнет и позволит достаточно точно определить коэффициент диффузии  $D$ . Тогда окончательно для оценки порядка дальности распространения экситона мы пользуемся формулой:

$$L = \sqrt{2Dt},$$

где  $t$  – это время жизни экситона (порядка 1-2 наносекунд).

Для расчета диффузии нам требуется получить значения координат экситона в зависимости от времени. В квантовой механике принято говорить о вероятности положения частицы в данной точке, и мы следуем этой традиционной методике. Для определения вероятности нахождения нам требуется сформировать волновую функцию экситона, а затем возвести её в квадрат. Волновая функция экс-

тона в начальный момент времени будет выглядеть как:  $|\psi(0)\rangle = |0,0, \dots 1 \dots 0,0\rangle$  – это говорит, что экситон в начальный момент времени располагается в середине цепочки. Далее волновая функция эволюционирует во времени, то есть определяются её значения в другие моменты времени, отличные от нуля. Эту процедуру можно выразить следующей формулой:

$$|\psi(t + \delta t)\rangle = \frac{1}{\sqrt{N}} \left( 1 - \frac{i \cdot \hat{H} \cdot \delta t}{\hbar} \right) |\psi(t)\rangle,$$

где  $\hat{H}$  – гамильтониан системы,  $\sqrt{N}$  – нормировочный фактор, который обеспечивает равенство полной вероятности 1.

Для учета фактора среды на распространение экситона мы ввели так называемую дефазировку. Этот процесс состоит в смене знака фазы волновой функции. Это будет происходить случайным образом, однако, с заданной нами вероятностью. После подсчета волновой функции в различные моменты времени мы получаем функцию вероятности положения экситона (тоже зависящую от времени). После этого мы можем рассчитать второй момент функции вероятности координаты экситона. Эта зависимость покажет нам, как далеко отклоняется возбуждение от молекулы, в которой возник экситон.

Таким образом, мы рассчитали зависимость второго момента от времени при различных значениях углов, величины энергетической флуктуации и вероятности дефазировки. Эта величина будет определять насколько часто в процессе распространения экситона будет возникать дефазировка. Все это рассматривалось в пределах первых 300 фс для  $N = 101$  молекулы.

### Коэффициент диффузии

Усреднив все результаты экспериментов по большому числу реализаций для случайных параметров, мы получили значения коэффициента диффузии в осях угол – вероятность дефазировки, величина флуктуации энергии – вероятность дефазировки.

На рис. 4 изображены 100 случайных траекторий, которые получились при подборе разнообразных случайных параметров. Рисунок 4 прекрасно иллюстрирует, как множество разнообразных траекторий усредняются, а затем аппроксимируются и получается то, что изображено на рис. 5. Как видно из рис. 4, при значениях параметров  $EVP = 200$  мЭВ и  $Kd = 30$  мЭВ<sup>-1</sup> экситон распространяется по цепочке диффузионно практически с начального момента времени.

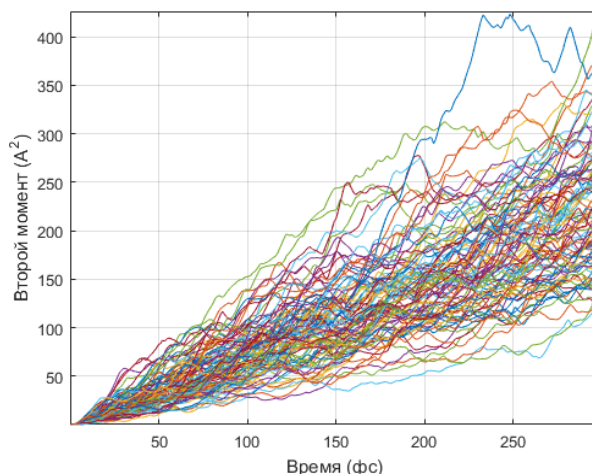


Рисунок 4. Первые сто реализаций второго момента от времени.  $EVP = 200$  мЭВ и  $Kd = 30$  мЭВ<sup>-1</sup>

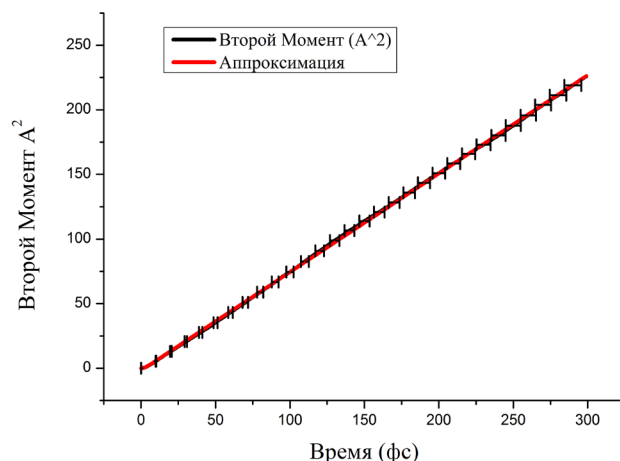


Рисунок 5. Усредненный по всем реализациям график зависимости второго момента от времени

Пользуясь формулами из предыдущего параграфа, мы рассчитали значение дальности диффузии экситонов в одномерных цепочках СВТ в зависимости от значений параметров беспорядка и интенсивности дефазировки. На рис. 5 хорошо видно, как с увеличением параметров беспорядка уменьшается диффузионная длина. Это находит интуитивно понятное физическое объяснение: с увеличением беспорядка в системе ухудшаются связи и транспорт энергии усложняется.

В то же самое время, хочется отметить интервал значений вероятностного коэффициента  $K_d < 20$  и значение флуктуации энергии ниже 50 мэВ. При данных параметрах порядок в системе высокий, а коэффициент диффузии сравнительно высок.

### Заключение

Молекулярные агрегаты все сильнее привлекают внимание ученых из разных областей, благодаря своим необычным свойствам. Интересующее нас свойство распространения энергии на субмикронные расстояния может применено как в науке, так и в приборостроении.

Мы разработали модель молекулы для расчёта взаимодействий в агрегате. Данная модель учитывала симметрию системы и при этом оставалась простой, понятной и надёжной. Это позволило нам решить задачу численно.

Мы ввели два вида случайных беспорядка в структуру агрегата и учли это в рамках модели. Оба вида беспорядка по углам учитывали возможность возникновения агрегатов различных видов. В то же время, мы учли энергетическое влияние среды, как флуктуацию уровней энергии молекул.

С помощью разработанной модели были рассчитаны оптические спектры поглощения молекулярных агрегатов, а также динамику экситонных возбуждений на временных масштабах порядка нескольких пикосекунд. Последняя дает возможность оценить длину диффузионного пробега экситонов в цепочках СВТ.

Мы получили, что для большинства просчитанных конфигураций, экситоны в одномерных цепочках СВТ распространяются на расстояния долей микрона, что в несколько раз меньше, чем было измерено экспериментально. Только в случае очень слабых флуктуаций энергии и в упорядоченных структурах эта длина пробега достигает нескольких микрон. Таким образом, исследуемая система либо сильно упорядочена, либо существуют альтернативные методы описания эксперимента. Соответственно, необходимо проведение дополнительных экспериментов для получения более обширной информации по характеристике цепочек СВТ.

### Список литературы

- 1) Organic Electronics: Emerging Concepts and Technologies / F. Cicoira, C. Sanatno. – Weinheim. – 2013. – 461 p.
- 2) Headler A, et. al. Long-range energy transport in single supramolecular nanofibers at room temperature // Nature. 2015. – Vol 523. – P. 196–199.
- 3) Hiroshi Y. et al., In Situ Detection of Birefringent Mesoscopic H and J- Aggregates of Thiocarbocyanine Dye in Solution // Langmuir. – 2005. – V. 21. – P. 1067–1073.

- 4) Valleau et al. Exciton transport in thin-film cyanine dye J-aggregates // J. Chem. Phys. 2012. – V. 137. – P. 034109.
- 5) Saikin S. et al., Photonics meets excitonics: natural and artificial molecular aggregates // Nanophotonic. – 2013. – V. 2(1). – P. 21–38.
- 6) LiHong H. et al., Are Adenine Strands Helical H-Aggregates? // J. Phys. Chem. B. – 2007. – V. 111. – P. 11812–11816.
- 7) Kirstein S., Mohwald H., Exciton Band Structures in 2D Aggregates of Cyanine Dyes // Adv. Mater. – 1995. – V. 7. – №. 5.
- 8) Spano F. and Silva C. H- and J-Aggregate Behavior in Polymeric Semiconductors // Annu. Rev. Phys. Chem. – 2014. – V. 65. – P. 477–500.
- 9) Jelley E.E., Spectral absorption and fluorescence of dyes in the molecular state // Nature. – 1936. – V. 138. – P. 1009–1010.
- 10) Давыдов А.С. Теория Молекулярных экситонов / Давыдов А.С. – М.: Наука. – 1968. – 296 с.
- 11) Das S., Kamat P., Can H-Aggregates Serve as Light-Harvesting Antennae? // J. Phys. Chem. B. – 1999. – V. 103. – P. 209–215.
- 12) Headler A. et al., Synthesis and Photophysical Properties of Multichromophoric Carbonyl-Bridged Triarylamines // Chem. Eur. J. – 2014. – V. 20. – P. 11708–11718.
- 13) Förster T. In Modern Quantum Chemistry; Sinanoglu, Ed.; Academic Press, Chapter III B 1, 1963. – P. 93–137.
- 14) Dexter D.L. // J. Chem. Phys. – 1953. – V. 21. – P. 836–850.

## РАЗМЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ПОРОШКЕ ГИДРОКСИАПАТИТА, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ АНАЛИЗА СПЕКТРОВ ЭПР АЗОТНЫХ ЦЕНТРОВ

*Шуртакова Д.В.*

*Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Мамин Г.В.*

Быстро развивающаяся медицина влечет за собой появление новых биоматериалов. Для получения полной информации об этих синтезированных материалах используются как химический анализ и биологические исследования, так и высокоточные физические методы. Одним из перспективных материалов, подходящих для медицинских целей, является нанокристаллический гидроксиапатит. Гидроксиапатит обладает высокой биосовместимостью и является биоактивным. Нанокристаллический гидроксиапатит, который близок по составу к кристаллической структуре натуральной кости, оказывается идеальной заменой костного трансплантата [Sasikumar, 2006, V. 19, P. 70–73].

В последнее время гидроксиапатит часто используется в медицине в качестве биокерамики для стоматологических и ортопедических имплантатов, так как обладает химическими и кристаллографическими сходствами с минеральной частью кости, что обуславливает актуальность его исследования.

Целью работы является построение и описание температурной зависимости скорости релаксации парамагнитных центров в модели Орбаха в образцах гидроксиапатита «недопированного» размерами частиц порошка 30 нм и 1 мкм и в образцах гидроксиапатита, допированного примесью Mn 0,05 мол. %, в диапазоне температур 6–300 К, а также определение основных параметров спинрешеточной релаксации. Также целью работы является обнаружение наноразмерных эффектов из сравнения образцов с размером частиц 30 нм и 1 мкм.

В данной работе были найдены параметры спектра ЭПР недопированного гидроксиапатита на комплексах  $\text{NO}_3^{2-}$  для образцов со средним размером частиц 30 нм и 1 мкм.

Структура спектра ЭПР недопированного гидроксиапатита обусловлена комплексами  $\text{NO}_3^{2-}$ , которые наблюдались после рентгеновского облучения во всех образцах. Ядерный спин азота равен единице, и, благодаря сверхтонкому взаимодействию, спектр состоит из 3 линий [Gafurov, 2014, T. 99, N. 4, P. 223]. Аксиальная симметрия парамагнитного комплекса (аксиальный g-фактор и аксиальная константа сверхтонкой структуры A) обуславливает форму линий, которые получаются усреднением спектров ЭПР по всем ориентациям порошинок.

Для уточнения спектроскопических параметров были измерены спектры при температурах 6–300 К для образцов со средним размером частиц 30 нм и 1 мкм, после чего была проведена аппроксимация спектров с помощью программы, написанной в среде Matlab, с использованием модуля EasySpin (рис. 1). Для корректного описания спектров ЭПР необходимо было добавить разброс константы сверхтонкой структуры D. Установлено, что для наноразмерных и микроразмерных образцов ширина распределения константы сверхтонкого взаимодействия D различается почти в 2 раза.

На рис. 2 представлены температурные зависимости скорости спин-решеточной релаксации в образцах недопированного гидроксиапатита с размерами 30 нм и 1000 нм. Для описания зависимостей скоростей спин-решеточной релаксации в теоретической модели Орбаха-Аминова [Orbach, 1961, V. 264, P. 458–484]

$$\frac{1}{T_1} \propto \left(\frac{kT}{\hbar}\right)^9 \int_0^{T_D/T} \frac{e^x x^8}{(e^x - 1)^2} dx \quad (1)$$

была написана программа в среде Matlab и получены значения температуры Дебая  $T_D$ . Параметры  $T_D$  различны для образцов с различным средним размером, также в обоих случаях  $T_D$  оказались меньше, чем температура Дебая, измеренная калориметрическими методами.

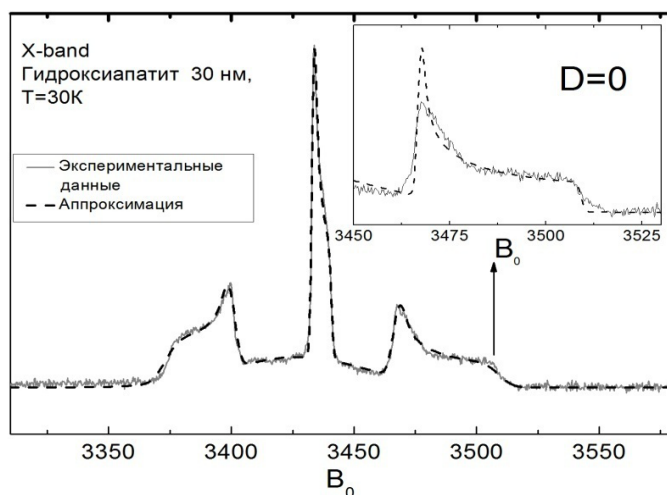


Рисунок 1. Спектры ЭПР порошка гидроксиапатита со средним размером частиц 30 нм, полученные экспериментально и смоделированные программой Matlab, при температуре 30 К

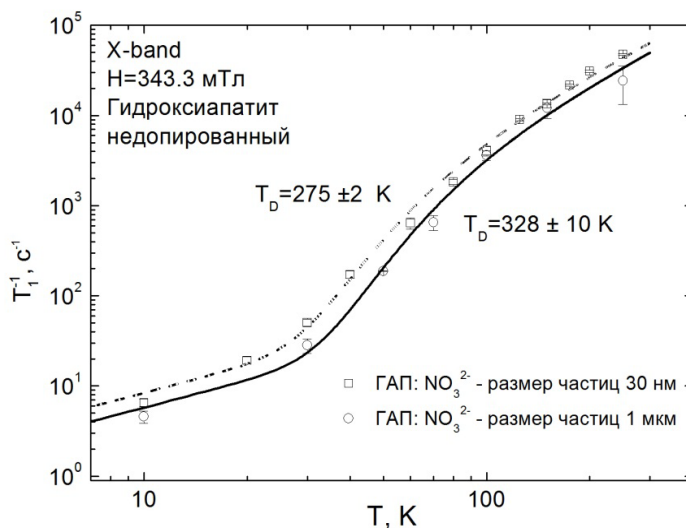


Рисунок 2. Температурные зависимости скорости спин-решеточной релаксации для образцов гидроксиапатита со средним размером порошинок 30 нм и 1 мкм

Также в работе были исследованы образцы гидроксиапатита, допированные ионами марганца. На рис. 3 представлены температурные зависимости скорости спин-решеточной релаксации для ионов  $Mn^{2+}$  в допированном ионами марганца «сухом» образце и для этого же образца с добавлением спирта. В последнем случае скорость релаксации изменилась. Возможно, это связано с частичным снятием ограничения на длину волны для фононов в наночастицах в «мокром» образце.

На рис. 4 показаны температурные зависимости спин-решеточной релаксации парамагнитных комплексов  $NO_3^{2-}$  в «недопированном» гидроксиапатите и «допированном» примесью ионов  $Mn^{2+}$  размером 30 нм. Релаксация на примесных центрах марганца в области высоких и средних температур соответствует двухфоновому процессу и пропорциональна  $T^2$ . Для  $NO_3^{2-}$  центров в ГАп с приме-

сью ионов  $Mn^{2+}$  можно увидеть увеличение скорости релаксации более чем в 100 раз. Так как кристаллические структуры ГАп с марганцем и без марганца идентичны [Kovaleva, 2009, V.7(2), P. 168], то это означает, что марганец влияет на скорость спин-решеточной релаксации. А оказывать влияние он может только в случае, когда оба центра находятся в одной частице.

Таким образом, температурные зависимости времен спин-решеточной релаксации могут выявить новые данные о расположении примесей в наночастицах и их размерах.

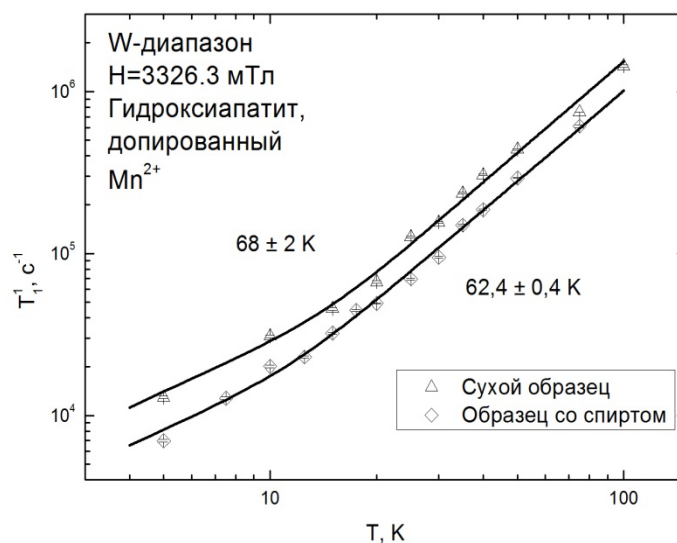


Рисунок 3. Температурные зависимости  $T_1^{-1}$  для ионов  $Mn^{2+}$  в образцах гидроксиапатита, допированного марганцем, для сухого образца и образца с добавлением спирта в W-диапазоне

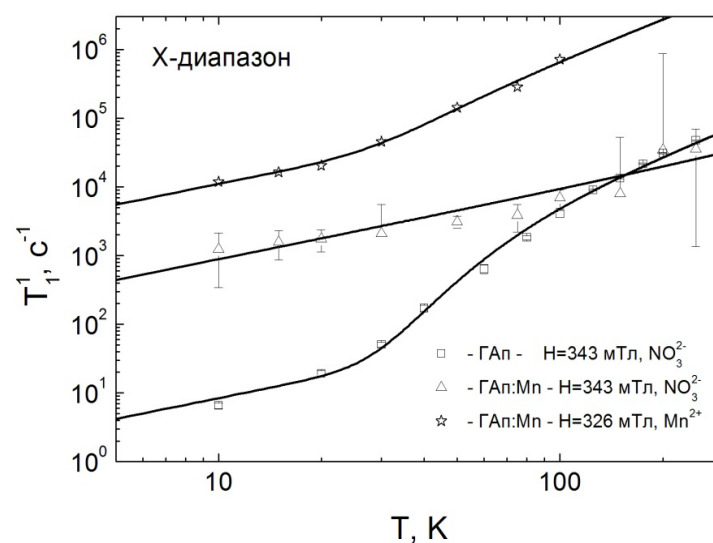


Рисунок 4. Температурная зависимость  $T_1^{-1}$  в образцах гидроксиапатита (30 нм) для ионов  $Mn^{2+}$ , для комплексов  $NO_3^{2-}$  в образцах с примесью  $Mn^{2+}$  и без примеси

### Список литературы

- 1) Sasikumar, S. Low Temperature Synthesis of Nanocrystalline Hydroxyapatite from Egg Shells by Combustion Method / S. Sasikumar, R. Vijayaraghavan // Trends in Biomaterials&Artificial Organs. – 2006. – V. 19. – P. 70–73.
- 2) Gafurov, M. Nitrogen-containing species in the structure of the synthesized nano-hydroxyapatite / M. Gafurov, T. Biktagirov, B. Yavkin, et. all // JETP Letters. – 2014. – Т. 99. – № 4. – P. 223.
- 3) Orbach, R. Spin-Lattice Relaxation in Rare-Earth Salts / R. Orbach // The proceedings of the Royal Society A. – 1961. – V. 264. – P. 458–484.
- 4) Kovaleva, E.S. Bioresorbable carbonated hydroxyapatite  $Ca_{10-x}Na_x(PO_4)_6-x(CO_3)_x(OH)_2$  powders for bioactive materials preparation / E.S. Kovaleva, M.P. Shabanov, V.I. Putlyaev, et. All // Cent. Eur. J. Chem. – 2009. – V. 7(2). – P. 168.



## ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

### ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ ГРАЖДАН

*Андреева Д.О.*

*Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Воронин М.В.*

Правовая культура представляет собой глобальное явление, присутствующее в той или иной степени в каждом государстве мира, в государственно-организованном обществе.

Правовая культура является частью общей культуры, важнейшим элементом гражданского общества и правового государства. Она включает в себя правовую культуру отдельной личности, социальных групп и общества в целом. Правовая культура составляет внутреннюю, морально-духовную сторону правовой системы общества и тесно взаимосвязана с такими категориями как правосознание, право, правовые отношения, законность, правопорядок, правотворческая деятельность, правовая политика.

В широком смысле под правовой культурой предлагается понимать «систему овеществленных и идеальных культурных элементов, относящихся к сфере действия права и их отражение в сознании и поведении людей» [Матузов, Малько, 2007, С. 255].

Правовая культура является индикатором правомерности поведения людей, взаимодействуя с социальными, культурными, историческими особенностями различных этнических групп, а также выступает механизмом достижения социальной стабильности. Состояние правовой культуры любого государства является важнейшим показателем эффективности правовой политики государства. Правовая культура и правовое сознание пронизывают все основные сферы общественной жизни: правотворчество и правореализацию, правовое воспитание, права, свободы и обязанности граждан.

Осуществление эффективной правовой политики, становление правового государства и гражданского общества, процесс правового воспитания невозможны без высокого уровня правовой культуры.

В Российской Федерации существует ряд факторов препятствующих становлению высокого уровня правовой культуры общества, которые необходимо преодолеть для того, чтобы поддерживать высокий уровень законности и правопорядка в обществе.

Правовая культура, являясь элементом общей культуры и важным социальным явлением, играет важную роль в жизни государства и общества. Она является неотъемлемым компонентом цивилизованного общества, взаимосвязанности правового государства и гражданского общества.

Важно отметить, что формирование правовой культуры – это сложный и долгий процесс, который затрагивает все стороны общественной жизни. Правовую культуру формируют пропаганда права, появление у граждан знаний в области права, практическое укрепление закона, наличие сильной юридической науки, совершенствование системы правовых актов, достигающееся благодаря имеющейся в государстве демократичной конституции и высокому качеству нормативно-правовых актов. Если у руководителей, должностных лиц государственного аппарата, участвующих в законодательной и правоприменительной деятельности будет пример, то это будет оказывать существенное влияние в процессе формирования правовой культуры общества.

Правовая культура является необходимым условием сознательного осуществления гражданином своего долга перед обществом, что способствует преодолению устаревших взглядов, отклоняющегося поведения людей, предотвращению случаев произвола и насилия над личностью. Научно обоснованные правовые представления граждан зарождают укрепление законности и правопорядка, без чего невозможно построить гражданское общество и правовое государство.

В настоящее время существует ряд факторов, препятствующих становлению высокого уровня правовой культуры граждан. В первую очередь проблемой является отсутствие качественного правового воспитания, бюрократизированность правоприменительной деятельности, недостаточно эффективный правотворческий процесс, частное противоречие нормативно-правовых актов реальной действительности, а также ряд проблем, связанных с деформацией правового сознания личности. В первую очередь – правовой нигилизм, отрицание нравственных и юридических принципов.

Для разрешения указанных проблем необходима четкая и структурированная государственная политика, основной целью которой будет являться повышения качества правового образования, формирование позитивного отношения к праву и правовой культуры общества через правотворческий процесс, средств массовой информации, органы государственной власти, образовательные учреждения.

Формирование позитивного отношения к закону, праву, государству, понимание и использование гражданами своих прав и обязанностей, взаимная ответственность между государством и личностью является основными задачами в процессе формирования правовой культуры.



Ключевые выводы:

- Правовая культура является неотъемлемой частью общей культуры, а идеальные элементы правовой культуры являются сутью элементов культуры общества в целом.
- Важным методологическим аспектом изучения правовой культуры является выделение правовой культуры общества и правовой культуры личности.
- Учитывая множество трактовок понятия «правовая культура» в современной науке можно заметить то, что процесс формирования единообразного и общепризнанного значения понятия «правовая культура» завершится не скоро.
- Правовая культура должна рассматриваться не только как совокупность элементов, относящихся к сфере права, но и как важный регулятор социальных отношений.
- Повышение качества правового образования и правового воспитания является первоочередной задачей правовой политики Российской Федерации.
- Особенности отечественной правовой культуры не только не умаляют её значение в жизни общества, но, напротив, актуализируют необходимость изучения правовой культуры, необходимость разработки методов её повышения, в частности прививания осознания права как важнейшей социальной ценности.

### Список литературы

- 1) Матузов Н.И., Малько А.В. Теория государства и права. – М.: Юрист, 2007. – 512 с.

## МЕРЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ: ПРОБЛЕМЫ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И ПРАВОПРИМЕНЕНИИ

*Ахметханов Т.И.*

*Научный руководитель – д-р юрид. наук, профессор, заведующая кафедрой Талан М.В.*

Преступления, совершаемые несовершеннолетними, на данный момент являются одной из наиболее актуальных проблем современного общества, причем ее доля в общей структуре преступности постоянно возрастает, увеличивается и общественная опасность деяний несовершеннолетних. Стоит также отметить, что в юридической литературе указывается на высокую криминогенность данной категория населения: число лиц, не достигших возраста 18 лет, изменялось медленнее, чем росла преступность этой возрастной группы.

Несогласованность механизмов включения несовершеннолетних в сферу общественной жизни подтверждают совершение ими уголовно-наказуемых деяний, а также свидетельствуют о пробелах в образовании и воспитании. Кроме протекающих отрицательных социальных процессах, фактором, сказывающимся на негативных тенденциях преступности несовершеннолетних в Российской Федерации, является малоудовлетворительное состояние системы предупреждения преступности несовершеннолетних.

Уголовная ответственность, применяемая к несовершеннолетним, способствует предупреждению преступности, причем эффективность использования наказания и иных мер уголовно-правового характера во многом обуславливается реализацией принципа индивидуализации и дифференциации уголовной ответственности. На данный момент законодатель существенно ограничил возможность применения наиболее строгих видов наказания: из 13 видов наказаний, предусмотренных ст. 44 Уголовный кодекс РФ (далее – УК РФ), несовершеннолетним могут назначаться только 6.

Среди видов наказаний, назначаемых несовершеннолетним, особенно выделяется лишение свободы. Среди исследователей превалирует мнение, что нахождение несовершеннолетнего в местах лишения свободы прямым образом оказывает влияние на продолжение несовершеннолетними преступной деятельности. Действительно, при отбывании наказания в местах лишения свободы, обрываются позитивные социальные связи с близкими лицами, на место которым приходят преступные знакомства, сохраняющиеся и после отбытия наказания.

Безусловно, большое внимание должно уделяться комплексу мер уголовно-правового характера, не связанного с лишением свободы, поскольку влияние этого наказания на несовершеннолетнего, как правило, исключительно негативное.

Лишение свободы на определенный срок является наиболее строгим в системе наказаний, которые назначаются несовершеннолетним. Поэтому стоит сразу определить, какое место данное наказание занимает среди мер борьбы с преступностью несовершеннолетних.

На наш взгляд, следует согласиться с точкой зрения Г.В. Дровосекова, пишущего, что невозможно считать лишение свободы основным средством борьбы с преступностью лиц, не достигших возраста 18 лет. Такое наказание, по его мнению, должно применяться исключительно при совершении тяжких и особо тяжких преступлений, а также к несовершеннолетним, чьи деяния образуют рецидив.

Действительно, лишение свободы – безусловно, слишком жесткая мера государственного принуждения. И поэтому должна носить исключительный характер в отношении таких несовершеннолетних, личность которых являет в себе повышенную общественную опасность и в отношении которых применение других мер воздействия государства не приносит положительный исход. Данная точка зрения находит подтверждение и в п. 17 постановления Пленума ВС РФ № 1, в котором сказано, что «наказания в виде лишения свободы суд вправе принять лишь тогда, когда его исправление невозможно без изоляции от общества, обязательно мотивировав в приговоре принятое решение».

К сожалению, суды достаточно часто выносят приговоры, связанные с лишением свободы. Согласно статистическим данным применения наказаний назначаемых несовершеннолетним за 2013-первое полугодие 2016 гг. (табл. 1), которые предоставляет Судебный департамент при Верховном Суде РФ, данный вид наказания стабильно делит первое место с обязательными работами.

Таблица 1. Статистические данные применения наказаний назначаемых несовершеннолетним за 2013-первое полугодие 2016 гг.

Вид наказания	2013 г.	2014 г.	2015 г.	п.п. 2016 г.
Штраф	3340	2341	2007	1145
Лишение права заниматься определенной деятельностью	3	1	3	1
Обязательные работы	6181	3965	3782	2848
Исправительные работы	490	315	294	186
Ограничение свободы	955	669	561	353
Лишение свободы на определенный срок	4752	4107	4042	2024

На данный момент уголовно-правовая политика в Российской Федерации нацелена на экономию уголовной репрессии и увеличение количества применения таких мер, которые не связаны с изоляцией от общества.

Условное осуждение, как вид наказания, назначаемого несовершеннолетним, проявляет неизмеримо меньшее карательное воздействие, чем реальное лишения свободы. Тем не менее, данная форма реализации уголовной ответственности оказывает принудительно-воспитательное воздействие на осужденного несовершеннолетнего.

Условное осуждение имеет несколько преимуществ над реальным лишением свободы. Во-первых, продолжая жить в социуме, несовершеннолетний имеет шанс на реабилитацию, во-вторых, на него продолжается воспитательное воздействие, которые способствует исправлению осужденного, в-третьих, над несовершеннолетним продолжает сохраняться реальная угроза наказания.

Тем не менее, имеются и серьезные недостатки, главным из которых является фактическая безнаказанность несовершеннолетнего: за преступление, которое было совершено несовершеннолетним впервые, он освобождается от уголовной ответственности или наказания с применением принудительных мер воспитательного воздействия, либо применяется условное осуждение к лишению свободы.

Уместнее было бы применять такие наказания, которые не связаны с лишением свободы, но которые бы заставили несовершеннолетнего претерпевать действительные ограничения.

Согласно отчету о работе судов общей юрисдикции по рассмотрению уголовных дел за 2013-2015 гг. количество представлений, жалоб и ходатайств о продлении срока условного осуждения в отношении несовершеннолетних несоизмеримо больше чем об отмене условного суждения до истечения испытательного срока и снятия судимости (табл. 2). Это связано с тем, что несовершеннолетние зачастую, халатно относятся к выполнению обязанностей, которые возложены на него государством, например не являются в уголовно-исполнительную инспекцию для регистрации. Также в период испытательного срока несовершеннолетние совершают административные правонарушения, с учетом которых суд постановляет о продлении срока условного осуждения.

Таблица 2. Отчет о работе судов общей юрисдикции по рассмотрению уголовных дел за 2013-2015 гг.

Предмет представления, ходатайства, жалобы	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Об отмене условного суждения до истечения испытательного срока и снятии судимости	223	161	119
О продлении срока условного осуждения	1801	1158	1084
Об отмене условного осуждения в связи с неисполнением возложенных обязанностей или совершением нового преступления	371	255	218

Отдельно хотелось бы затронуть положение ч. 6.2 ст. 88 УК РФ, которая устанавливает возможность принятия судом решения о повторном условном осуждении, если несовершеннолетний осужденный, которому назначено условное осуждение, совершил в течение испытательного срока новое преступление, не являющееся особо тяжким.

Суды, несмотря на факт совершения многочисленных краж, грабежей, угонов и хулиганств раз за разом назначают условное осуждение. И порой даже повторное совершение тяжкого преступления не приводит к отмене испытательного срока и превращения условного наказания в реальное.

Отдельного внимания заслуживают принудительные меры воспитательного воздействия, которые применяются в отношении несовершеннолетнего, совершившего преступление небольшой или средней тяжести в результате которого несовершеннолетний освобождается от уголовной ответственности.

Но к сожалению, они не получили должного распространения в практике судов, что не соответствует принципам гуманизма и экономии мер уголовной репрессии. Несмотря на то, что принудительные меры воспитательного воздействия призваны быть альтернативной наказанию для тех лиц, которые совершили преступление небольшой или средней тяжести.

Как нам кажется, ресурс принудительных мер воспитательного воздействия не исчерпан. Это связано в первую очередь с тем, что у многих лиц, не достигших возраста 18 лет, не выражены устойчивые антиобщественные установки. И благодаря этому присутствует возможность исправления несовершеннолетнего осужденного без применения таких мер, как уголовное наказание.

Вполне обоснованным представляется введение в ст. 87 Уголовного кодекса положения о том, что «принудительные меры воспитательного воздействия представляют собой альтернативу уголовной ответственности применительно к несовершеннолетним». Данное указание будет положительно влиять на практику назначения судами принудительных мер, что в свою очередь будет способствовать снижению уровня преступности среди несовершеннолетних.

Условное осуждение, к сожалению, является неэффективной формой реализации уголовной ответственности по отношению к несовершеннолетним: отсутствие должного контроля, фактической безнаказанности и позитивного посткриминального поведения приводит к высоким показателям повторных преступлений.

На наш взгляд, необходимо дополнить ст. 88 УК РФ запретом на применение условного осуждения в отношении несовершеннолетнего более двух раз подряд.

В заключении стоит сказать, что, безусловно, проблему преступности несовершеннолетних не решить одними лишь мерами уголовно-правового воздействия. Следует планомерно реализовывать политику профилактики преступлений несовершеннолетних в разных сферах общественной жизни. Тем не менее, грамотное применение данных мер окажет положительное влияние на преступность несовершеннолетних в будущем.

### Список литературы

- 1) Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 07.03.2017) // СПС «КонсультантПлюс».
- 2) Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 01.02.2011 № 1 (ред. от 29.11.2016) «О судебной практике применения законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних» // СПС «КонсультантПлюс».
- 3) Интернет ресурс: Данные судебной статистики // Официальный сайт Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79/> (дата обращения: 16.04.2017).
- 4) Дровосеков Г.В. Основные вопросы применения наказания в виде лишения свободы к несовершеннолетним по советскому уголовному праву. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. юрид. наук. Свердловск, 1965. – 23 с.

- 5) Сундуров Ф.Р., Тарханов И.А. Уголовное право Российской Федерации. Общая часть: Учебник / Под ред. д-р юрид. наук Ф.Р. Сундунова, д-р юрид. наук И.А. Тарханова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Статут, 2016. – 864 с.
- 6) Черненко И.В. Особенности уголовной ответственности и альтернативных ей мер в отношении несовершеннолетних. Автореферат диссертации на соискание ученой степени д-ра юрид. наук, Кемерово, 2006. – 199 с.

## **ЭВОЛЮЦИЯ СУДОУСТРОЙСТВА В ПЕРИОД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРЕМЕННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА: ОТ ФЕВРАЛЬСКОЙ ДО ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ**

*Кузнецова Д.С.*

*Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Сабирова Л.Л.*

К 1917 г. система судоустройства и судопроизводства России находилась в глубоком кризисном положении: необходима была полная реформация судебной системы. В данной статье речь пойдет о процессе изменения судебного устройства в России в период деятельности Временного правительства. Подобная тема является достаточно актуальной в связи со столетним юбилеем Февральской революции 1917 г. и процессом интеграции России в международную систему. Без достоверных знаний об истории формирования права российского государства подобная интеграция невозможна. Главной целью нашей научной работы является проведение анализа изменений судебной системы в условиях политической нестабильности 1917 г.

До февраля 1917 г. в России действовали Судебный устав 1864 г. и Уголовное уложение 1903 г. Существенные изменения судебного устава 1864 г. свели к минимуму функционирование принципов гласности и независимости судопроизводства. Указ 1874 г. «О подсудности и порядке проведения дел о государственных преступлениях», разрешивший проводить закрытые заседания по отдельным государственным делам, а также Положение 1881 г., положившее начало вливания административной сферы в судебную, законы 1887 и 1889 гг. о присяжных заседателях существенно повлияли на судебный демократизм. Положение к 1917 г. было критическим. Так в постановлении Временного правительства от 25(12) марта 1917 г. отмечалось исчезновение института гласности, независимости судей из-за натиска администрации, ограничение суда присяжных, которому запретили рассматривать многие дела, и широкое распространение военных судов. Таким образом, возникла острая необходимость полной перекройки судебной системы и восстановления ее независимости.

Осознавая всю сложность судоустройства, сложившегося к 1917 г., постановлением Временного правительства от 23 марта 1917 г. была образована «Комиссия для восстановления основных положений Судебных уставов и согласования их с происшедшей переменой в государственном устройстве и об учреждении Высшего дисциплинарного суда». Целью данной комиссии была, в первую очередь, демократизация судопроизводства путем пересмотра и внесения изменений в уголовное и гражданское право. В составе комиссии действовали так называемые «подкомиссии», среди которых основными были – по пересмотру устава гражданского судопроизводства (председатель Я.Ф. Ганскау), по судоустройству (председатель Г.Д. Скарятин) и по пересмотру устава уголовного судопроизводства (председатель А.Ф. Кони). Итогом их деятельности явилось издание Положения от 30 мая 1917 г. о судах по административным делам, которое последовательно установило принцип «единого административного суда страны». Были разработаны Положение о временном устройстве местных судов, закон от 1.06.1917 г., позволяющий заниматься адвокатской деятельностью женщинам и евреям (однако просуществовал он не долго, т.к. Декрет о суде № 1 упразднил адвокатскую деятельность). Комиссия прекратила свою деятельность в октябре 1917 г, и новая власть после 26 октября полностью отменила все обозначенные выше положения.

После передачи власти Временному правительству произошла череда реформ, которые коснулись и судебного устройства. Однако реформы не имели четкого характера и постоянно подвергались изменениям: примером тому служат частные поправки в институт смертной казни. 12(25) марта 1917 г. выходит постановление, которое заменяет смертную казнь каторгой. Однако оно действовало только ровно 4 месяца, и в связи с июльским кризисом 12 июля 1917 г. вышло положение, согласно которому смертная казнь была разрешена на фронте за государственные и воинские преступления. Острая политическая ситуация и глубокий кризис Временного правительства повлияли на приостановление исполнения смертной казни (постановление от 28 сентября 1917 г.). И наконец, 26 октября 1917 г. вышло Постановление об отмене смертной казни на фронте.

К 1917 г., как уже нами отмечалось, присяжные заседатели были значительно ограничены в своих правах; суда присяжных не касались дела о государственных преступлениях, многие уголовные дела, о печати в том числе. Временное правительство расширило их права, были отменены сословные, религиозные и прочие разграничения; активно обсуждали вопрос о допуске женщин в число заседателей. Постановлениями Временного правительства от 6 и 28 мая 1917 г. в стране вводился военный суд присяжных. Военный суд присяжных функционировал не только в тылу и в воинских частях действующей армии, но под его юрисдикцию иногда попадало и гражданское население. Состав суда был четко определен: председательствующий, шесть заседателей, а также два судьи из числа матросов или солдат, выбираемых путем жеребьевки из 24 человек. Военные суды с присяжными заседателями создавались на постоянной основе и действовали как в мирное, так и военное время. Суду вернулась гласность, потому что заседания суда присяжных имели публичный характер, но с исключениями (например, религиозные дела). Кроме того, присяжные заседатели были новой альтернативой судебным сословным представителям, которые исчезли сразу после первой волны реформ. Временное правительство установило, что присяжные теперь могли присутствовать на всех судебных заседаниях. Именно в данный период институт суда присяжных был наиболее развит в сравнении с судебной реформой 1864 г. и последующих реформ в СССР. Отметим, что после Октябрьского переворота Декретом о суде № 1 суд присяжных был упразднен.

1917 г. был знаменит самой наколенной политической обстановкой в России. Постоянная борьба за политическое лидерство между Временным правительством и Петроградским советом затронула и проекты Конституции, которая была обещана новым правительством. Каждый стремился заслужить доверие и поддержку избирателей. Уже в мае 1917 г. РСДРП (б) предложила свой проект Конституции. Она отличалась высокой степенью демократизма, обеспечивала полное самодержавие народа, вводила всеобщее, равное, прямое избирательное право при тайном голосовании, утверждала выборность судей населением, устанавливала право притеснять перед судом присяжных каждого чиновника в обычном порядке, а также вводила полное равноправие и уничтожала сословность. В сравнении с данным Основным законом современная Конституция России имеет даже более архаичный характер. Летом 1917 г. Временное правительство создает Особую комиссию при Юридическом совещании, которая должна была разработать основной закон. Так, В.Ф. Дерюжинский был ответственным за организацию судебной системы. Предлагалось закрепить независимость и несменяемость судей, новую организацию судов и сохранение Сената. Проект Конституции предлагал республиканское устройство с сильной властью президента, сохранении унитарного государства с автономными областями, установление демократического конституционно-правового режима. Часть этих идей легла в основу формирования демократического государства России. Полный текст Основных законов Комиссия выработать не успела, обсудив из 18 титулов всего пять, она была разогнана большевиками. Временное правительство создавало проект Конституции в условиях острой политической борьбы, поэтому ее положения были направлены именно на сохранение позиций во власти. Однако следует отметить, такой проект не отвечал требованиям времени в условиях фактического распада государства и глубоко политического кризиса. Поэтому все большая часть населения переходила на сторону большевиков.

Таким образом, мы видим, что судоустройство в период власти Временного правительства претерпевало положительные изменения. Наиболее важные институты, которые необходимы справедливому суду, были восстановлены. Однако в связи с Октябрьской революцией все заявленные реформации были отменены, и началась новая эпоха судебного устройства в России.

### Список литературы

- 1) «Положение о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия» от 14 августа 1881 года // Полное Собрание Законов Российской Империи. Собрание третье. СПб., 1885. Т. I. № 350.
- 2) Закон от 28 апреля 1887 г. «Об изменении правил составления списков присяжных заседателей» // ПСЗРИ. № 4396. Собрание третье. Т. 7.
- 3) Закон от 7 июля 1889 г. «Об изменении порядка производства дел по некоторым преступлениям, подлежащих ведению судебных мест с участием присяжных заседателей» // ПСЗРИ. № 6162. Собрание третье.
- 4) Маликов С.В., Чучаев А.И., Грачева Ю.В. Советское уголовное уложение (научный комментарий, текст, сравнительные таблицы). – М.: Проспект, 2015. – С. 10. – ISBN 978-5-39-219154-3.
- 5) Раскин Д.И. Высшие и центральные государственные учреждения России 1801-1917 гг. Т. 2. – СПб.: Наука, 2001. – С. 104.

- 6) Рустамова С.М. Формирование органов административной юстиции в России в пореформенное время, 1861-1917 годы. М., 2000. С. 140.
- 7) Токарева Д.В. Конституционное законотворчество и проект Основного закона Временного правительства.//Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2010. №3(2). С. 47. URL: <http://cyberleninka.ru/search#q=++%D0%94.%D0%92.+%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0+&page=1> (дата обращения: 24.02.2017).
- 8) Кудинов О.А. Проект Основных законов Российской республики 1917 г., разрабатывавшийся Юридическим совещанием при Временном правительстве//Правоведение. 2003. № 1. С. 223–232. URL: <http://www.law.edu.ru/article/article.asp?articleID=189926> (дата обращения 25.02.2017).

## ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСТОРИИ И ВОСТОКОВЕДЕНИЯ

### ОБРАЗ «ДРУГОГО» ПО МАТЕРИАЛАМ ЭТНО-СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В Г. КАЗАНЬ

*Байтурин А.Д.*

*Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Титова Т.А.*

Современный большой город уже давно перестал быть просто местом для жизни, в эпоху стирания границ, это мультикультурный, мультинациональный и мультиконфессиональный центр. Важное место в этих условиях занимает идентичность человека и её проявления. Соприкосновение идентичностей, может приводить к разным последствиям и ключевую роль в этом диалоге играет «образ другого» включающий в себя стереотипы и представления одних групп о других. Этот образ задает изначальный тон для коммуникации, но также он может меняться по ходу самого диалога. В контексте городской среды особенно интересным и ярким является пример столкновение локальной культуры, с культурами приезжих, в ходе которого происходит процесс формирования «образа местного» и «образа мигранта» соответственно.

Сегодня иностранные мигранты для России – один из основных источников восполнения населения и нивелирования дефицита трудовых ресурсов. Татарстан имеет давнюю традицию многонационального быта. Образ восточного города и наличия ислама в качестве одной из основных религий в регионе делает Казань привлекательной для иммигрантов из средней Азии и Кавказа. Все это вкупе с бурным экономическим ростом превратило столицу Татарстана в настоящий мультикультурный центр, сделав её этнически и конфессионально еще более разнородной. Такое разнообразие естественно оказывает влияние на коммуникацию между иммигрантами и принимающей стороной, и те и другие формируют социальные образы друг друга. Социальное осмысление, как правило, строится на доминирующем в обществе стереотипе и может служить в качестве основы для предубеждений и предрассудков. Все это может негативно сказаться на диалоге местных и приезжих, став почвой для межконфессиональных и межэтнических конфликтов. В связи с этим необходимо проводить анализ общественного настроения, вовремя выявляя опасные тренды.

Образ «другого» представляет собой совокупность рациональных и иррациональных суждений, он основан на стереотипах, ощущениях, личном опыте взаимодействия и ассоциациях. На его развитие и изменение влияет огромное количество факторов: события на международной арене (отношение к Турции и туркам после инцидента с российским самолетом), социальный уровень (ухудшение или улучшение уровня жизни влияют на восприятие мигрантов), новые законы и административные акты (закон об иностранной рабочей силе) и т.д. [Репина, 2012, № 39, С. 22]. Немаловажную роль на образ в конкретный временной отрезок оказывают последние для этого времени события и происшествия, а также их оценка в СМИ, масс-медиа и интернете [Курбаленко, 2014, Т. 20, С. 2652]. Также в зависимости от общественного мнения и культурных традиций по-разному могут быть восприняты те или иные качества каждого человека, формирующие какой-либо стереотип.

Образ «другого» в широком смысле также содержит представление об аспектах жизни таких как: быт, сфера деятельности, культурные ценности, мораль и т.д. Еще одним ключевым фактором восприятия «других» служит степень соприкосновения с ними и их возможное влияние на жизнь людей создающих образ. Например, если человек не соприкасается с приезжими каждый день, то представление о них будет весьма узким, в то время как человек, живущий бок о бок с ними будет обладать куда большим опытом.

Образ играет ключевую роль при межкультурном взаимодействии и может оказать как положительное, так и отрицательное влияние на межэтническую коммуникацию [Нойманн, 2004, С. 126]. Этно-социальное исследование, проведенное по материалам интервью и фокус-групп, позволило выделить образы мигрантов и местных, а также проанализировать их.

Результаты показали, что в среде местного населения преобладает стереотипный образ мигранта. Типичный мигрант согласно представлениям принимающего сообщества – это мужчина в возрасте от 20 до 40 лет. Он работает в сфере торговли или строительства, как правило, принадлежит к Исламу. Опрошенные респонденты из среды местного населения подчеркнули различия в культурных и бытовых ценностях, обратив внимание на ряд негативных, по их мнению факторов (чрезмерная эмоциональность и т.д.). Респонденты также склонны считать мигрантов виноватыми в бедах района,

связывая с ними низкий социально-экономический уровень и деградацию населения, их часто обвиняют в отсутствии гигиены и норм чистоты. Среди положительных качеств образа мигранта участниками интервью выделяются их трудолюбие и взаимовыручка.

Что касается образа местного населения в глазах мигрантов тот тут ситуация не столь однозначна. Большинство мигрантов говорит о схожести культурных и бытовых норм с местным населением, подчеркивая то, что Татарстан мусульманская республика. Однако в большей степени это касается тех людей, что приехали надолго и хотят связать свою жизнь с республикой. Те же мигранты кто приехал на заработки и не планируют оставаться, как правило, наоборот говорят об отличиях в культурных нормах, отмечая то, что на родине им нравится больше. Среди мигрантов также бытует мнение о Казани как очень мультикультурном и толерантном городе, многие отмечают, что давно планировали связать свою жизнь со столицей республики.

Интересным в контексте исследования является восприятие конфликтов мигрантами и местным населением. Приезжие, как правило, стараются давать отрицательный ответ на эту тему, возможно это связано с боязнью непрочности своего положение или опасениями вызвать недовольство со стороны местных, многие участники интервью из среды мигрантов отмечают что в этом их заслуга, т.к. они более миролюбивы, однако мигранты не боятся говорить о фактах не толерантного к ним отношения и дискриминации. Участники интервью из среды принимающего сообщества наоборот не стесняются говорить о конфликтах, обвиняя в них приезжих и подчеркивая несоблюдения ими местных традиций. Схожая ситуация наблюдается по отношению к местной власти, иммигранты говорят что все довольны и им нравится местная власть, в то время как местные поднимают множество проблемных моментов и упущений с её стороны.

Резюмируя вышесказанное можно сделать следующие выводы:

- 1) Образ мигранта совпадает со стереотипным, однако в целом не имеет в себе резкой оппозиции, что связано с давней многонациональностью региона.
- 2) Образ местного не имеет конкретных оценок, однако хорошо просматривается в противопоставлении через автостереотип.
- 3) Непонимание и неприятие чужой культуры происходит из отсутствия диалога между местным населением и мигрантами.
- 4) В целом ситуация нельзя назвать конфликтной, однако в районах чувствуется определенное напряжение.

Решение этих проблем лежит в интеграции приезжего населения и налаживание контакта между принимающим сообществом и приезжими.

### Список литературы

- 1) Репина Л.П. «Национальный характер» и «Образ другого» // Диалог со временем. 2012. Вып. 39. С. 9–19.
- 2) Муха В.Н., Курбаленко М.А. «Образ другого» в структуре этнической идентичности населения Краснодарского края // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 2651–2655.
- 3) Нойманн И. Б. Использование «Другого»: Образы Востока в формировании европейских идентичностей. М.: Новое издательство, 2004 – 336 с.

### ИНОЯЗЫЧНЫЕ ВКРАПЛЕНИЯ В РУССКИХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННЫХ СМИ)

*Смахтина Ю.В.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Агеева А.В.*

В последнее время общественность много говорит о проблемах использования языка, о грамотности населения, обращает внимание на скорость, с которой русский язык растет и развивается. Считается, что каждые два часа в языке появляется новое слово, но это не единственный способ его обогащения: язык также в большом количестве «впитывает» в себя иностранные термины. Это особенно заметно и даже ожидаемо в условиях современного мира и глобализации, когда употребление иностранной лексики в родной речи вполне естественно. Несмотря на привычность используемых заимствований, и вкраплений, как в устной, так и в письменной речи, ученые-лингвисты не перестают многосторонне изучать это широко развивающееся направление языка.



Актуальность темы нашей статьи заключается как раз во всеобщем интересе к увеличивающемуся спектру иноязычных вкраплений, попадающих, а затем ассимилирующихся в наш язык, и в возникающих спорах за и против их использования.

Взаимодействие языков – основной экстралингвистический фактор их обогащения, при котором больше всего под влияние попадают лексические базы взаимодействующих языков. Первые случаи употребления иностранной лексики в языке еще не говорят о том, что это ассимилированные заимствования, для которых характерна уже некоторая степень освоенности. Подобные иноязычные термины получили название иноязычные вкрапления. Работа А.А. Леонтьева «Иноязычные вкрапления в русскую речь» впервые вводит этот термин и исследует это явление. Автор считает, что к иноязычным вкраплениям можно отнести русские слова, которые употреблены с семантическим нарушением и в иностранном фонетическом оформлении, можно отнести и русские слова в иноязычной грамматической форме. Сюда относятся и случаи передачи иностранного акцента, и варваризмы [Леонтьев, 1966, С. 60].

Довольно много исследовал иноязычные вкрапления и Л.П. Крысин, который определил их как «незамкнутые группы слов, употребление которых обусловлено степенью знакомства говорящего с иностранным языком, некоторыми стилистическими или жанровыми особенностями речи» [Крысин, 1968, С. 47–49].

Нельзя не согласиться с С.И. Маниной, которая считает, что «иноязычные вкрапления относятся к неассимилированной лексике и не принадлежат к системе использующего их языка, они не закреплены в толковых словарях, а также в словарях иноязычных слов». Иноязычные вкрапления характеризуются тем, что они попали в язык сравнительно недавно, тогда как те же заимствования функционируют в языке уже несколько веков, прошли несколько этапов ассимиляции и многими людьми воспринимаются как родные слова [Манина, 2010, С. 1–4].

Неоценимый вклад в изучение этого вопроса внесли и такие ученые-лингвисты, как Ю.Т. Листрова-Правда, И.Н. Мозовая, Е.Б. Нарочная, Г.В. Шевцова, И.Н. Геранина и многие другие, на чьи работы мы опирались при исследовании материалов СМИ. Было обработано несколько классификаций вкраплений, выведенных филологами.

Одна из них построена на разности соотношений систем языка-источника и языка-рецептора в контексте вкрапления, на основе, которой выделяются четыре группы иноязычных вкраплений:

1. Полное иноязычное вкрапление – отрезок текста на иностранном языке, включенный в текст без каких-либо изменений.

2. Частичное иноязычное вкрапление – слово, словосочетание, предложение или даже отрывок иностранного текста, которые частично (фонетически или морфологически) ассимилированы в языке или включены в синтаксические отношения с членами русского предложения.

3. Контаминированное, или русско-иноязычное вкрапление, представляющее собой русское слово, словосочетание или предложение, употребленное по законам другого языка (или с нарушением закона русского языка).

4. Нулевое вкрапление, представляющее собой обычный русский переводной текст или отрывок такого текста, включенного в оригинальную русскую речь [Листрова-Правда, 1986, С. 24–26].

Вкрапления можно классифицировать не только с точки зрения их графических, фонетических и морфологических изменений, но и изучать их с позиций:

- 1) место языкового контакта;
- 2) характеристика контактирующих (национальность, социальный статус, пол, степень владения языками);
- 3) цель общения;
- 4) психическое и физическое состояние контактирующих [Листрова-Правда, 1986, С. 144].

Мы охватили, таким образом, достаточно большое количество материала, чтобы попробовать объединить и сгруппировать классификации и предложить новые решения, где можем выделить:

1. Транслитерированные вкрапления, в среде которых, с точки зрения тематической принадлежности, можно выделить терминологическую лексику разных отраслей и экзотизмы:

*«Бровям в этом мэйке следует тоже уделить немало внимания», «...нанесение праймера для лица, желательна матирующего...нанесение тональной основы и консилера...»* (“YES!”, «Макияж для летних вечеринок»).

*«Недавно Рок закончил съёмки нового спешла...»* («Российская газета», «Ведущим церемонии вручения премии «Оскар» назначен скандальный комик»).

*«...сообщил на брифинге в кабмине РТ...»* («Аргументы и факты», «В Набережных Челнах от гриппа умер ребенок»).

«Нарежьте сыр чеддер на крупной терке... Формочкой или стаканом вырежьте сконы» («Школа гастронома», январь 2017, С. 32).

2. Контаминированную лексику, которая в свою очередь подразделяется на вкрапления нетранслитерированные, когда часть слова, являющаяся заимствованной, не оформляется графически по правилам языка-реципиента:

«...устраивали *apm-fashion-инсталляции*...» (“YES!”, «Sunday Up Market Fashion Fest: как это было»);

«Однако как при этом можно объяснить отсутствие розеток и USB-входов, предназначенных для задних пассажиров?» («Газета.ру», «Вкус к суровым тропам»);

транслитерированные, когда заимствованная часть слова оформляется графически по правилам языка-реципиента, но фонетически сохраняет облик прототипа:

«За приключениями любителей экстремального мореплавания в онлайн-режиме следили родственники...» («РИА Новости», «По следам Сенкевича. К юбилею знаменитого путешественника и журналиста»);

«Это место объединяет под своей крышей лучшие бренды экип-спорт индустрии» (“YES!”, «Модно. Модные новости»).

3. Нетранслитерированные вкрапления: нетранслитерированные названия периодических изданий, Интернет-порталов, мобильных приложений, косметических брендов, модных домов, компаний, занимающихся производством высокотехнологических компонентов, телекоммуникационного оборудования, бытовой техники, аудио- и видеоустройств и др.:

«Напомним, сообщать о нарушениях в сфере экологии можно с помощью *Telegram* и *WhatsApp*» («Аргументы и Факты», «Водитель снегоуборочной машины сбрасывал с моста в Казанку грязный снег»).

«Она с выгодой для себя участвовала в рекламе продукции компаний *Christian Dior*, *Samsung* и *Puma*» («ТАСС», «Тейлор Свифт возглавила список самых высокооплачиваемых певиц по версии *Forbes*»).

«В интервью телеканалу *CNN* он также заметил, что истерика в Вашингтоне и американских СМИ вредит отношениям России и США» («Российская Газета», «Баку раскритиковал США за оголтелую антироссийскую компанию»): *CNN* – *Cabel News Network* (Кабельная Новостная Сеть). Встречается и транслитерированное обозначение: «Как передаёт *Си-эн-эн*, Дональд Трамп и члены его команды сочли, что...» («Эхо Москвы», «Советник Президента США Келлиэнн Конуэй временно лишена возможности давать телеинтервью»).

4. Морфологические элементы (эквивалентные и безэквивалентные в принимающей системе (префиксы и суффиксы):

«...он принимал активное участие в антиправительственных и националистических акциях в *Киеве*...» («ТАСС», «СК передал в суд дело россиянина, вступившего в «Правый сектор»»). Иноязычной приставке анти- соответствует в русском языке приставка противо-;

«По мнению разработчика, длительное отсутствие практики приводит к декомпетентности врачей» («ТАСС», «Депутат предлагает разрешить парламентариям-медикам работать врачами по совместительству»): иноязычный префикс *де-* не имеет аналога в русском языке и означает отмену, уничтожение или отрицание;

«Из-за особенностей расположения выходного патрубка угольного абсорбера существует вероятность образования трещины в патрубке» («Газета.ру», «В России отзывают почти 220 тысяч автомобилей Toyota из-за возможных дефектов»): с помощью иноязычного суффикса *-ер* от глагола абсорбировать (с нем. *absorbieren*) для образования существительного, обозначающего действующее лицо или действующий объект.

5. Композиты разной степени ассимиляции:

Полная ассимиляция: «Например, в настоящий момент уже известно, что в заповеднике появится визит-центр и уже есть кемпинг для туристов» («Аргументы и факты», «Путин поручил приостановить процесс перевода заповедников в нацпарки»): оба компонента (визит и центр) ассимилированы и могут выступать в роли автохтонных слов;

Частичная ассимиляция: «...указанная деятельность может быть квалифицирована с точки зрения закона неоднозначно, что несет с собой «комплаенс-риски»» («Газета.ру», «Навальный капитализирует скандалы»): опять же компоненты *комплаенс* и *риск* были заимствованы, однако *риск* является полностью ассимилированным вкраплением, а *комплаенс* – недавно пришедшее в язык слово;

Нулевая ассимиляция: «24 декабря 1957 года – не стало знаменитого французского модельера, создателя стиля «*ню-лук*» Кристиана Диора» («Эхо Москвы», «Ну и денёк» от 24.10.2016). Вкрап-

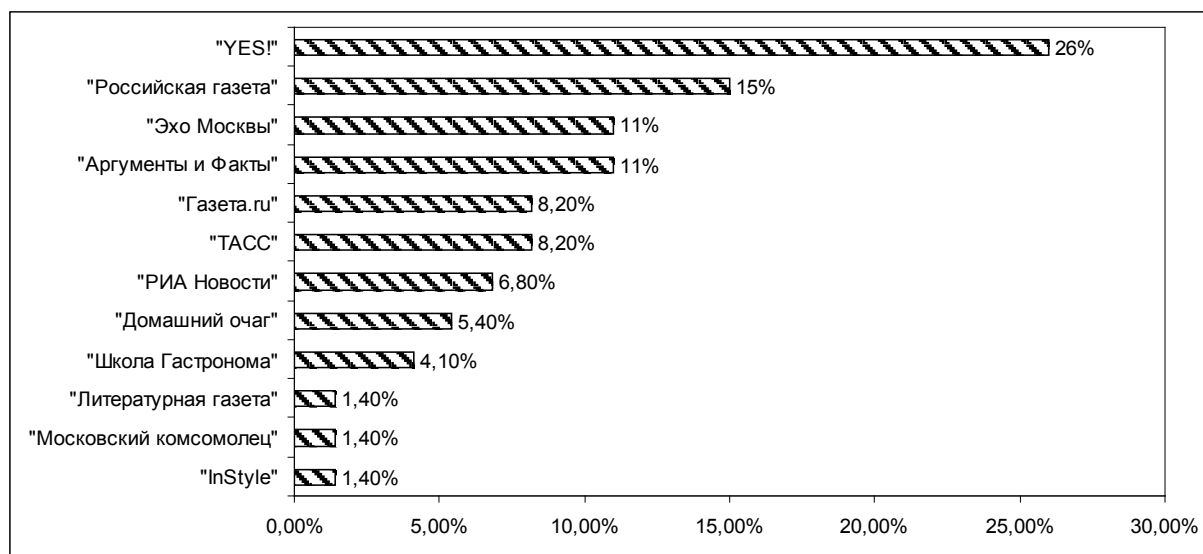
ление нью-лук состоит из компонентов нью (от англ. new – новый) и лук (от англ. look – взгляд), оба из которых прошли только первую ступень ассимиляции и были транслитерированы, в современных текстах написание на языке оригинала практически не встречается, но компоненты еще не стали употребляться как полноценные заимствованные слова.

#### 6. Графические знаки.

«Жан-Клод Карьер & Умберто Эко «Не надейтесь избавиться от книг!» («YES!», «Жан-Клод Карьер & Умберто Эко «Не надейтесь избавиться от книг!»). Знак амперсанд чаще всего используется в названиях брендов и компаний, на письме он заменяет союз «и» («and» в английском языке);

«Стоят они от €15 до €20 евро» («YES!», «Moleskine выпустил блокноты с The Simpsons»). Символ валюты евро используется скорее в целях экономии языковых средств и в связи с общепризнанностью и общеузнаваемостью этого символа.

Таблица 1. Сводные данные функционирования иноязычных краплений в русской прессе



База найденных и обработанных нами вкраплений составляет порядка 350 единиц, однако в работе была приведена лишь их часть. Для поиска и обработки вкраплений мы остановили свой выбор на таких новостных порталах сети Интернет и на таких печатных периодических изданиях, как «ТАСС», «Эхо Москвы», «Газета.ру», «Российская газета», «Аргументы и факты», «РИА Новости», «Литературная газета», «Московский комсомолец», «YES!», «InStyle», «Домашний очаг», «Школа гастронома». Абсолютным лидером по количеству иностранной лексики стал молодежный журнал «YES!», примерно 26 % вкраплений были найдены именно в нем. За ним следуют государственная газета «Российская газета» с 15%, сайт информационно-разговорной радиостанции «Эхо Москвы» и общественно-политическая газета «Аргументы и факты», набравшие одинаково 11 %. Последние позиции заняли литературное и общественно-политическое издание «Литературная газета», модный журнал «InStyle» и общественно-политическая газета «Московский комсомолец», набравшие одинаково по 1.4 %. Если говорить о характере заимствований, то отметим, что больше всего терминов, связанных с уходом за собой и миром моды, представили журналы «YES!» и «Домашний очаг», о новых веяниях в Интернете, социальных сетях, музыке больше всего рассказывал журнал «YES!». Большинство «строгих» тематических вкраплений из области политики, экономики и науки содержали статьи информационных агентств «ТАСС» и «РИА Новости». Заимствованная лексика, употребляемая в статьях «Эха Москвы» и «Аргументов и фактов», представляет особый интерес для исследования, поскольку она относится к широкому спектру тем и трудно выбрать преобладающую, будь то политика или мода. Это говорит не только о разнообразии затрагиваемых ими тем, но и о нацеленности на то, чтобы «кидти в ногу со временем», быть двигателем процессов глобализации, коллаборации и смешения языков.

#### Список литературы

- 1) Леонтьев А.А. Иноязычные вкрапления в русскую речь // Вопросы культуры речи. – М.: Наука, 1966 – С. 60.
- 2) Крысин Л.П. Иноязычные слова в современном русском языке // Вопросы культуры речи. – М.: Наука, 1968. – С. 47–49.

- 3) Манина С.И. Прагматические функции иноязычных вкраплений // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. – 2010 – С. 1–4.
- 4) Листрова-Правда Ю.Т. Отбор и употребление иноязычных вкраплений в русской литературной речи XIX века. – Воронеж: Изд. Воронежского ун-та, 1986 – С. 24–26.
- 5) Листрова-Правда Ю.Т. Отбор и употребление иноязычных вкраплений в русской литературной речи XIX века. – Воронеж: Изд. Воронежского ун-та, 1986. – С. 144.

### **ПРОДВИЖЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В ВОСТОЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ, НАЧАЛО ПОСТОЯННЫХ ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ РОССИИ СО СРЕДНЕЙ АЗИЕЙ В XVIII В. (ПОСРЕДСТВОМ ВЕДЕНИЯ ТОРГОВЛИ СО СРЕДНЕАЗИАТСКИМИ ХАНСТВАМИ)**

*Шадыметова З.М.*

*Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Гилязов И.А.*

Торговля всегда играла важную роль в жизни общества. Она способствовала накоплению капитала и скреплению политических союзов. А торговый капитал исторически предшествовал промышленному, создавал условия для его развития, приводил к дальнейшему развитию производства и в конечном итоге к сложению условий для появления наемных рабочих. Правители государств были заинтересованы во внешней торговле не только потому, что она способствовала развитию промышленности, росту экономики страны, но и потому, что торговые операции между торговцами разных стран развивали, укрепляли дипломатические отношения. Торговые контакты позднего средневековья и начала нового времени тесно переплетены с дипломатическими взаимоотношениями.

История активной русско-среднеазиатской торговли начинается со второй половины XVI века. С включением Казанского, Астраханского ханств в состав Русского государства важнейшая водно-транспортная артерия средневековья и нового времени - река Волга превратилась во внутреннюю торгово-транспортную магистраль, а с присоединением Сибирского ханства получили дальнейшее продолжение на восток сухопутные дороги. В результате условия для торгово-дипломатических контактов со Средней Азией стали еще более благоприятными.

К тому же, как подчеркивала известная исследовательница истории российской торговли М.В. Фехнер, торговля со среднеазиатскими государствами имела большее значение, чем торговля с западными странами.<sup>1</sup>

Со временем, Казань и Астрахань стали главными центрами российско-восточной торговли, а татарские купцы стали посредниками в ней. Хорошо известно, что не только в эпоху Золотой Орды и в постордынский период, но и в последующие четыре века после вхождения татарских ханств в состав Русского государства татарский язык продолжал служить языком межэтнического, межгосударственного общения и исполнял дипломатические функции во взаимоотношениях России со среднеазиатскими государствами.

В XVII веке торговые и политические связи между среднеазиатскими ханствами – Хивой, Бухарой и Кокандом – и Россией участились и расширились. Приезжавших в Москву хивинских и бухарских послов и русских посольств в Среднюю Азию обычно сопровождали купцы. Постепенно стало очевидным стремление московского торгового капитала к использованию Средней Азии как возможной базы в монопольной торговле шелком с Западной Европой. Приезды осуществлялись, как правило, через Астрахань по Волге, а также по суше через Тобольск. Проблема безопасности водных (речных и морских) торговых путей нередко заставляла отдавать предпочтение сухопутным трассам, выходящим на Самару, или на Казань. В том же столетии появились поселения индийских торговцев в Астрахани. Для торговли индийцы поднимались вверх по р. Волге до Казани и Ярославля, торговали в Москве.

Проводивший активную внешнюю политику Петр I осознавал важность русско-среднеазиатских связей и, поэтому наряду со стремлением закрепиться на берегах Балтийского моря на западе, прилагал усилия к установлению широких экономических связей с восточными странами на востоке. К этому подталкивал ряд причин. Во-первых, это вызывалось тем, что с падением роли «Великого шелкового пути» западные державы искали пути проникновения в Среднюю Азию через территорию Российского государства. Во-вторых, рост производительных сил, и интересы зарождавшейся торговой буржуазии побуждали Российское правительство к активизации внешней политики на Востоке.

<sup>1</sup> Фехнер М.В. Торговля Русского государства со странами Востока в XVI в. / М.В. Фехнер. – М., 1956. – С. 5

В-третьих, Россия не хотела иметь конкурентов и тем более такой сильной, как Англия, на пути проникновения в Китай и Индию. Поэтому Петр фактически вступил в борьбу с европейскими державами за новые территории-колонии, в которых могла бы проводиться пророссийская политика в интересах империи. Для осуществления своих планов Петр I задумал ряд мероприятий, целью которых было укрепление влияния России в среднеазиатских ханствах. Главным сподвижником Петра в восточном вопросе, был его переводчик, мурза Кутлу-Мухаммед Тевкелев.

Петр Первый даже предложил бухарскому хану подчиниться России, чтобы избавить его, таким образом, от беспокойств, доставлявшихся хану неповиновением его народов»<sup>2</sup>. За этим предложением, конечно, стояли корыстные умыслы.

Как всем известно, каспийские походы Петра не увенчались успехом. После неудач, постигших на Каспии, Петр I решил изменить направление пути к овладению Средней Азией. Он понимал, что «пробиваться» в страны Среднего Востока нужно через казахскую степь, что его планы могли осуществиться лишь в том случае, если будут подчинены русской власти коренные обитатели закамских земель – башкиры и другие местные народности. Он считал, что для дальнейшего развития торговли с Востоком необходимо присоединение Казахстана к России. Но кончина Петра, и череда дворцовых переворотов отодвинула этот вопрос на долгие годы.

И лишь, в 1739 г. Начинается активное освоение, бескрайних, Уральских степей. 15 марта 1744 г. Сенат по предложению И.И. Неплюева учреждает Оренбургскую губернию с центром в Оренбурге и назначает ее первым губернатором самого инициатора<sup>3</sup>.

Это событие еще больше способствовало расширению российско-восточной торговли через Оренбуржье.

Расширение торговых связей с народами Востока способствовало тому, что здесь «поселялись преимущественно с торговыми целями хивинцы, бухарцы, ташкентцы, туркмены, персияне и арабы. О значимости оренбургской торговли говорит и тот факт, что она уже в первые годы своего существования включила в свою орбиту значительные территории и население Среднего Востока.

Таким образом, здесь приходили в тесное соприкосновение торговцы из многих стран Востока и самых разных губерний империи. Постепенно город Оренбург приобретал особое значение не только как центр международной торговли, но и как связующее звено между Западом и Востоком, между российской культурой и колоритной культурой народов сопредельных стран.

Развитию торговых отношений Российской империи с государствами и народами Востока способствовали дипломатические миссии, которыми обменивались Санкт-Петербург и правители сопредельных восточных государств. Несмотря на неоднократные попытки привести двусторонние отношения в нормальное цивилизованное русло, межгосударственные отношения так и оставались неурегулированными до конца. В ханствах Средней Азии не было постоянных российских дипломатических миссий. Именно по этой причине все вопросы торгово-экономического сотрудничества обсуждались во время дипломатических миссий. Однако выгоды от развития торговых отношений с Россией понимали все среднеазиатские ханы. И старались почтительно относиться к Русскому правительству.

В 1781 г. в Бухару из Оренбурга было отправлено посольство во главе с татаринцем Мендьяром Бекчуриным. Целью дипломатической миссии было получение разрешения бухарских властей на открытие торгового представительства. Мендьяру Бекчурину было также поручено осуществить описание пути из Оренбурга в Бухару. Это было единственной миссией, отправленной русским правительством в Бухару через Оренбург в конце XVIII в.<sup>4</sup>

За короткое время – с декабря 1780 г. по январь 1781 г. – ему удалось успешно выполнить все дипломатические поручения, данные Коллегией иностранных дел. В Бухаре посланнику удалось получить аудиенцию у бухарского хана и вручить ему письма от графа Н. Панина, члена Коллегии иностранных дел царской России, и оренбургского губернатора И. Рейнсдорфа. Однако, Бекчурину не удалось получить согласия эмира на открытие представительства.<sup>5</sup> Несмотря на то, что М. Бекчурин был под постоянным присмотром, знание языка, культуры и общность религии, позволили ему собрать важные сведения о городе, о родовом строе бухарцев, подробно описать свой маршрут с остановками.

Поиск новых путей в среднеазиатские ханства стал главной задачей Оренбургской экспедиции, организованной в 1734 г. Ее руководитель И.К. Кирилов разработал обширный план мероприятий

<sup>2</sup> Михалева Г.А. Указ соч. – С. 12.

<sup>3</sup> См.: ПСЗ – Т. IX. – СПб, 1830 – С. 309.

<sup>4</sup> См.: Бартольд В.В. История изучения Востока в Европе и России // Сочинение. Т. 9. – М.: Наука, 1977. – С. 410.

<sup>5</sup> См.: Жуковский С.В. К истории отношений России с Бухарой и Хивой конца XVIII века: Посольство переводчика Бекчурина в Бухару в 1781 г. // Восточный сб. Кн. 2. – Пг., 1916. – С. 273–340.

в отношении Средней Азии, реализацией которого занимались В.Н. Татищев и И.И. Неплюев. Последний, основываясь на разведывательных данных татарского купца М. Арсланова, развенчал надежды на сказочные прибыли от торговли со Средней Азией.

Однако ситуация изменилась с возведением города Оренбурга, ставшего торговым форпостом России, способствовавшим восстановлению и упрочению торговых контактов со странами Средней Азии. Оренбург, начинает играть главную транзитную роль русско-среднеазиатского сотрудничества.

Благодаря, торговцам, которые выполняли и другую, не менее важную функцию, под видом успешной торговли, они добывали информацию для правительства о политическом устройстве, о военной мощи. Им удалось собрать важные сведения о ханствах Средней Азии, их культуре, государственном устройстве, уровне социального, экономического и военного развития. Все эти сведения позволили Российскому правительству выстроить грамотную политику по отношению к азиатским купцам, к привлечению их к торговле, развитию дипломатических отношений с их правительствами.

Таким образом, торговля способствовала дальнейшему развитию и трансформации мануфактуры и подготовила почву для последующей колонизации Средней Азии.

### Список источников и литературы

#### 1. Источники:

##### 1.1 Неопубликованные

- 1) ГАОО ф. 1, оп. 2, д. 48, л. 17–34.
- 2) ГАОО ф. 3, оп. 1, д. 27, л. 41–90; л. 29, л. 25, об-40, 49 л. 39.
- 3) ГАОО ф. 3, оп. 1, д. 95, л. 7.
- 4) ГАОО ф. 5, оп. 2, д. 1, л. 4 об, 7, 15, 59.
- 5) ГАОО ф. 339, оп. 1, д. 34, л. 47 об-49.

##### 1.2 Опубликованные

- 1) Генс Г.Ф. О поселении киргиз-кайсаков / Г.Ф. Генс // Труды Оренбургской ученой архивной комиссии. – Вып. XIX. Оренбург, 1808. – С.160–190.
- 2) Гельмгольц Д. Оренбургский меновой двор: стат. очерк /Д. Гельмгольц // Известия Оренбургского географического общества. Вып. 3, 1894. С. 67–79.
- 3) Красовский Н.И. Область сибирских киргизов / Н.И Красовский. – СПб., 1868, Ч. 1–3. – 264 с.
- 4) Мейендорф Е.К. Путешествие из Оренбурга в Бухару/ Е.К. Мейендорф. Главная редакция восточной литературы. – М.: Издательство «Наука», 1975. – 183 с.
- 5) Неплюев И.И. Записки / И.И. Неплюев.– СПб., 1893. Б.с
- 6) Полное собрание законов Российской Империи. Собрание первое с 1649 – 12 декабря 1825 г. – Т. IX–XII. – СПб., 1830.
- 7) Рычков П.И. Топография Оренбургской области. / П.И. Рычков. – Оренбург, [ Б.и.], 1887. – 435 с.
- 8) Рычков П.И. История Оренбургская(1730-1750) / П.И. Рычков. – Оренбург, [Б.и.], 1896. – 379 с.

#### 2. Литература:

- 1) Аполова Н.Г. Экономические и политические связи Казахстана с Россией в XVIII – начале XIX в. / Н.Г. Аполова. – М.: МГУ, 1960. – 290 с.
- 2) Аникин С.А. Татарское купечество в системе торговых отношений с государствами Востока / С.А. Аникин. // Молодой ученый. – 2012. – № 10. – С. 233–239.
- 3) Базилевич К.В. Крупное торговое предприятие в Московском государстве в первой половине XVII века / К.В. Базилевич. – Л.: изд-во советский историк, 1933. – 350 с.
- 4) Глуховский В.Ф. Истоки и развития «оренбургской коммерции» / В.Ф. Глуховский // История Оренбургская: Наследие и современность. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2006. – С. 69–79.
- 5) Джурабаев Д.Х. Бухарский эмират втор.пол XVIII- перв. половиныXIXв. в письменных источниках : дис... канд, уч. степени доктора историч наук / Д.Х. Джурабаев. – Худжанд : таджикский гос. ун-т, 2014. – 205 с.
- 6) Козлова Н.В. Российский абсолютизм и купечество в XVIII веке / Н.В. Козлова – М., 1999. – 382 с.
- 7) Матвиевский П.Е. Всегда ведать потребно о Востоке... Русскоазиатская торговля в Оренбурге и сношения оренбургских татар с Индией в XVIII в. / П.Е. Матвиевский. // Гостиный двор. – Оренбург: ОГПУ, 2008. – № 22. – С. 140–142.
- 8) Михалева Г.А. Торговые и дипломатические связи России с Бухарским ханством через Оренбург в конце XVIII – начале XIX в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Ташкент, 1963. – 17 с.
- 9) Михалева Г.А. Торговые и посольские связи России со среднеазиатскими ханствами через Оренбург (вторая половина XVIII – первая половина XIX в.) / Г.А. Михалева. – Ташкент: Изд-во «ФАН» Узбекской ССР, 1982. – 240 с.

- 
- 10) Мустафина Д.А. Донесение архиепископа Сильвестра (к вопросу о поверенных в торговых делах) // Актуальные проблемы истории и культуры татарского народа: Материалы к учебным курсам: в честь юбилея академика АН РТ М.А. Усманова /сост. Д.А. Мустафина, М.С. Гатин; научн. ред. И.А. Гилязов. – Казань, 2010. – С. 278–286.
  - 11) Сайфуллина А.А. Формирование и реализация торгово-промышленной политики в России первой половины XIX в. (на материалах Южного Урала): дис. ... канд. ист. наук / А.А. Сайфуллина. – Казань: Татар. кн. изд-во, 2008. – 240 с.
  - 12) Сеитов посад: Очерки по истории Оренбургской (Татарской) Каргалы / Р. Искандаров, А. Искандаров. – Казань: Татар. кн. изд-во, 2005. – 175 с.
  - 13) Солонченко Е.А. Таможенная политика на Юго-Востоке России и ее реализация в Оренбургском крае в 1752 – 1868 гг. / Е.А. Солонченко;– Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2007. – 312 с.
  - 14) Шкунов В.Н. Торгово-экономические отношения Российской империи с сопредельными странами Востока во второй половине XVIII - первой половине XIX века / В.Н. Шкунов. – Самара: [Б.и.], 2007. – 539 с.
  - 15) Шкунов В.Н. Оренбуржье в системе торгово-экономических отношений России со странами Востока: вторая половина XVIII – первая половина XIX вв.: дис. ... канд. ист. наук: 07.00.02 / Шкунов В.Н. – Саранск, 2002. – 156 с.
  - 16) Шкунов В.Н. Торгово-экономические отношения Российской империи с сопредельными странами Востока во второй половине XVIII – первой половине XIX в.: дис. ... д-ра ист. наук: 07.00.02 / В.Н. Шкунов. – Ульяновск, 2009. – 582 с.

# ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ ИМЕНИ ЛЬВА ТОЛСТОГО

## ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ФИЛОЛОГИИ

### МОТИВ СТРАННОГО СТРАННИЧЕСТВА В РАННЕМ ТВОРЧЕСТВЕ М.Ю. ЛЕРМОНТОВА

*Арсентьева А.И.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Паикуров А.Н.*

Странничество является одним из древнейших феноменов традиционной русской культуры. О странничестве как явлении русской жизни можно говорить, как о древнейшем архетипе русской словесной культуры. Русская культура обладает особо значимым и специфическим опытом движения, что дает основание говорить о России как о стране странничества и искания Божьей правды. Этот опыт нашел свое выражение в национальной философской и литературной традициях, что проявилось в творчестве всех крупных русских художников слова.

На материале раннего творчества М.Ю. Лермонтова (романы «Вадим», «Княгиня Лиговская» и очерк «Кавказец») нам удалось выявить своеобразие трактовки писателем феномена странничества.

Мотив странничества мы рассмотрели в культурно-философском аспекте. Феномен странничества является неотъемлемым компонентом русской культуры. Он сложился в русле христианской православной традиции. Представление о человеке как страннике на земле коренится в сущности православной культуры. Поэтому о странничестве как явлении русской жизни можно говорить как о древнейшем архетипе русской словесной культуры.

Понимание странничества прошло определенную эволюцию. Изначально странничество определялось в рамках религиозной традиции. В православной традиции существовали такие явления, как скитальчество, подвижничество, странничество. Древнерусское сознание перенимает опыт первых христианских странников, подражающих Христу.

Характерными особенностями первых странников являются уклонение от мирской жизни, следование примеру Христа и его учеников, праведность, православное вероисповедание, рассудительность, духовность, подвижничество, осознание своей греховности, нестяжательство, инаковость, смирение, нищета, кротость, непрестанное молитвенное правило, чтение Библии или Евангелия, милосердие, помощь страждущим, покаяние, стирание земных границ, их незначимость.

На Руси странничество воспринималось как духовный подвиг, на который способны не многие люди, а значит, – не такие как все, иные. Поэтому инаковость – одна из самобытных черт странника. Нередко в странниках видели носителей неких сакральных знаний и качеств.

Актуальность странничества значительно повышается в начале XVIII века для многих православных, которые почувствовали угрозу традиционным православным святыням и ценностям со стороны, распространяемой Петром I реформы западной рационализации. Русский тип скитальца после царствования Петра I пустил корни не только в жизни крестьян (голяки-бродяги, отщепенцы-изгнанники, юродивые-босяки), но и в жизни дворянской и разночинской интеллигенции (странники-богомольцы, богоискатели, паломники).

С течением времени, в связи с историческими переменами явление странничества выходит за пределы изначально господствующего представления о странниках, скитальцах, подвижничестве в русле православной традиции. Оно обретает дискурсивный характер и нередко выпадает из церковно-государственной нормативности (секты «бегунов», «скрытников», последователи Григория Сковороды, «Странник» А.Ф. Вельтмана).

Герой-странник в эпоху романтизма становится одним из центральных образов. Европейских романтиков увлекала идея непонятости поэта обществом, его изгнанности и трагического одиночества.

К середине XIX века, в связи с интенсивными духовными поисками в русском обществе, трактовка этого явления приобрела светский характер. К началу XX в. феномен странничества получил философское осмысление, что нашло отражение в трудах крупных представителей русской философской мысли кон. XIX – первой половины XX вв.: В.С. Соловьев, Н.А. Бердяев, Б.П. Вышеславцев, И.А. Ильин, Н.О. Лосский, В.В. Розанов, С.Н. Трубецкой, Л.И. Шестов, В.Ф. Эрн.

М.Ю. Лермонтов осмысливал странничество в русле действующей культурной традиции своего времени. Однако, восприняв уже существовавшие и бытовавшие до него представления о странниче-



стве, он создает свою концепцию понимания феномена странничества, что нашло отражение уже в ранних его произведениях.

В своем исследовании мы пришли к следующим выводам:

1. Лермонтов совершенно особым образом осмысливает категорию странничества. В связи этим, мы можем говорить о мотиве «странного странничества» в творчестве Лермонтова, под которым мы понимаем специфический феномен сознания, который сложился на диалоге древнерусской и роман-тико-бунтарской традиций с всеобщей идеей праведничества; для этого сплава характерны постоян-ный опыт напряженной духовной жизни, обреченность на вечное скитание и одержимость идеей воз-мездия, граничащей с безумием.

2. Лермонтов создает своеобразную модель странничества в виде стратегии пути «странного странника». Этот путь разделен на ряд этапов и имеет кольцевую композицию: изгнание (окружаю-щий мир отвергает героя) – трансформация (изменение душевного строя в сторону отрешенности и жестокости) – возвращение (герой снова попадает в мир, из которого он когда-то был изгнан) – из-гнание (новое неприятие героя миром). Преодоление каждого из этапов открывает герою последую-щую цель его странствия.

3. С мотивом странничества в творчестве Лермонтова органически связан мотив изгнания. По-этому, в произведениях Лермонтова возникает образ странного изгнанника, для которого характерны следующие признаки:

- «Странный изгнанник» часто насильственно отлучен от родного очага и стремится вернуться туда, чтобы разрушить его. Главный герой романа «Вадим» еще в раннем детстве был насильственно лишен отца, дома и сестры другом своего отца Борисом Палицыным. Всю свою жизнь герой был одинок, и презираем всеми. Он возвращается в родные места с жадой мести.

- Герои-изгнанники испытывают борьбу гордости со смирением. Вадим на протяжении всего романа подвергается всевозможным насмешкам и нападкам в силу своей внешности. Все называют его не иначе как «горбун» и почти не воспринимают всерьез. При этом герой чувствует свое внут-реннее превосходство и силу над другими. Григорий Печорин («Княгиня Лиговская») также ощущал страдания собственной гордости. Это заставляло скрывать его свои чувства и истинные мысли, рож-дало в нем недоверие к окружающим.

- В центре мироощущения героя богооставленность, которая, с одной стороны, порождает жела-ние восстать против Бога, а с другой – стремление обрести его. Отношение Вадима к миру представ-ляет собой совмещение противоположных чувств. Поэтому он неосознанно, но все же порой стре-мится к гармонии и покою. Момент встречи с Ольгой на миг зарождает в нем зерно сомнения. Черты демонизма мы также можем наблюдать и в образе Григория Печорина. Перед нами сильный, волевой, демонический характер в его противоречии с опустошенностью и внутренней страстностью, приво-дящей к жестокому эгоизму.

- С одной стороны одержимость предстает как знак психопатии, а с другой – как знак пророче-ства. Неудача в любви заставляет героя избавиться от своего соперника Юрия. Приняв за Юрия его слугу и убив его, он торжествует и упивается собственной победой. Узнав, что он ошибся, Вадим впадает в другую крайность – начинает рыдать и впадает в забытие. Наряду с этим, в образе Вадима подчеркивается его сопричастность к тайным знаниям. Характер одержимости приобретает и жажда мести Станислава Красинского, в «Княгине Лиговской», превращающая его в скитальца. Его поведе-ние становится странным: внезапные восклицания и бессвязное бормотание, метание из комнаты в комнату, избегание убеждений рассудка.

- Решающей слой становится тяжесть рока над судьбой «странного изгнанника». Как ни старает-ся герой Вадима противостоять сложившимся обстоятельствам, изменить предначертанное ему не удастся. Вадим открыто бросает вызов судьбе, однако все его попытки тщетны.

4. В процессе странствий идет изменение душевного состояния «странного странника» в сторону неприятия окружающей его действительности, что ведет к замкнутости, холодности, отрешенности и жестокости. Таким образом, «странное странничество» предстает как способ универсального ду-ховного ответа для героев Лермонтова. Таким образом, «странный странник» Вадим, пройдя этап трансформации, становится замкнутым и поглощенным внутри себя. В его душе кипит злоба и обида. Ненависть, которую он испытывает по отношению к виновнику всех его несчастий, перерастает в неприятие и презрение окружающего мира в целом. На этом этапе он обретает главную цель своей жизни – месть. Жажда возмездия побуждает его к возвращению в родные места.

5. Проблема возвращения «странного странника» осмысливается Лермонтовым как разрушение и гибель. Григорий Печорин так же после своего военного похода и любовного разочарования попа-дает в свою прежнюю среду. Здесь он не чувствует себя свободно, внутренне он замкнут и одинок.

В свете ему скучно, он презирает его, хотя и вынужден находиться в этой атмосфере. Появление Веры возрождают в нем былые чувства, которые, однако, приносят герою страдания. Но ему мало страдать одному, он мучает и без того уже несчастную Веру.

6. Утверждается мысль о бесконечности пути «странного странника» и невозможности обретения покоя. В очерке Лермонтова «Кавказ» утверждается мысль о невозможности полного возвращения. Будучи на службе, вдали от родных мест, кавказец ощущал свое одиночество и тосковал по родине, вернувшись – стал тосковать о былых временах, о кровавых сражениях и острых ощущениях. В этом проявляется трагизм мироощущения «странного странника», который нигде не может обрести свой приют. Таким образом, «странное странничество» воспринимается как единственно возможный образ существования для героев Лермонтова.

7. Важной категорией для Лермонтова предстает Душа «странного странника», которая по своей природе противоречива и способна одновременно испытывать чувства светлые и чувства темные. Душа странного странника стремится к абстрагированию от мира и поиску родной Души, однако, приблизившись к возможности ее обретения, вновь теряет. Григорий Печорин стремится постоянно закрыться от мира. Глупость и фальшь светского общества не могут удовлетворять запросам его сильного и потрясающего ума. Поэтому, он вынужден напустить на себя маску холодного, безразличного и расчетливого человека. Печорин никогда не высказывает своих истинных намерений, скрывает свои чувства и полностью закрывается от людей.

Исследование философии странничества в русской культуре очень многогранна, и возможные перспективы ее рассмотрения предполагают довольно обширный выбор вариантов, из ближайших перспектив назовем рассмотрение поэтики русской романтической прозы в этом аспекте.

### Список литературы

- 1) Лермонтов М.Ю. Вадим / М.Ю. Лермонтов // Собрание сочинений: в 4 т. / под общ. ред. И.Л. Андроникова. – М., 1958. – Т. 4. – С. 165–281.
- 2) Лермонтов М.Ю. Кавказец / М.Ю. Лермонтов // Собрание сочинений: в 4 т. / под общ. ред. И.Л. Андроникова. – М., 1958. – Т. 4. – С. 159–164.
- 3) Лермонтов М.Ю. Княгиня Лиговская / М.Ю. Лермонтов // Собрание сочинений: в 4 т. / под общ. ред. И.Л. Андроникова. – М., 1958. – Т. 4. – С. 159–164.
- 4) Аношкина-Касаткина В.Н. Православные основы русской литературы XIX века / В.Н. Аношкина-Касаткина. – М.: Пашков Дом, 2011. – 384 с.
- 5) Бердяев Н.А. Русская идея. Основная проблема русской мысли XIX–XX столетия // О России и русской философской культуре: Философы русского послеоктябрьского зарубежья. – М.: Наука, 1990. – С. 43–271.
- 6) Громов М.Н. Вечные ценности русской культуры: к интерпретации отечественной философии / М.Н. Громов // Вопросы философии. 1994. – № 1. – С. 22–37.
- 7) Гуминский В.М. Открытие мира, или Путешествия и странники / В.М. Гуминский. – М.: Современник, 1987. – 286 с.
- 8) Двоеглазов В.В. Категория «Праведничества» в русской литературе первой половины XIX века: дис. ... канд. филол. наук / В.В. Двоеглазов; Киров: ФГБОУ ВПО «Вятский государственный гуманитарный университет», 2015. – 24 с.
- 9) Дунаев М.М. Православие и русская литература / М.М. Дунаев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Христианская литература, 2001. – 1056 с.
- 10) Ильин В.Н. Иночество как основа русской культуры / В.Н. Ильин // Эссе о русской культуре. – СПб.: Акрополь, 1997. – С. 41–49.
- 11) Лотман Ю.М. В школе поэтического слова. Пушкин. Лермонтов. Гоголь / Ю.М. Лотман. – М.: Просвещение, 1988. – 352 с.
- 12) Манн Ю.В. Поэтика русского романтизма / Ю.В. Манн. – М.: Наука, 1976. – 375 с.
- 13) Моклецова И.В. «Хождения» в русскую культуру и литературу X–XX в.: учеб. пособие / И.В. Моклецова. – М., 2003. – 73 с.
- 14) Моторин А.В. Духовные направления в русской словесности первой половины XIX века: дис. ... докт. филол. наук / А.В. Моторин; СПб: РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. – 211 с.
- 15) Муравьев А.Н. Путешествие по святым местам русским / А.Н. Муравьев. – М.: Книга, 1990. – 392 с.
- 16) Преподобный Иоанн Лествичник. Лествица / Преподобный Иоанн Лествичник. – М.: Сибирская Благовонница, 2010. – 576 с.

- 17) Параманов С. О паломничестве и странничестве / С. Параманов. – М.: АНО «Развитие духовности, культуры и науки», 2004. – 46 с.
- 18) Соловьев С.М. Чтения и рассказы по истории России / С.М. Соловьев. – М.: Правда, 1989. – 768 с.
- 19) Шестов Л.И. На весах Иова. Странствования по душам / Л.И. Шестов // Сочинения: в 2 т. – М.: Наука, 1993. – Т. 2. – 560 с.
- 20) Анищенко В.В. Концепт «ненависть» в романе Лермонтова «Вадим» / В.В. Анищенко // Эмоциональные концепты в структуре художественного произведения. – Астрахань, 2013. – С. 52–55.
- 21) Видмарович Н. «Плененность духа»: образ Печорина в свете православной антропологии / Н. Видмарович // Мир Лермонтова: Сб. ст. / Под ред. М. Н. Виролайнен и А.А. Карпова. — СПб.: Скрипториум, 2015. – С. 582–593.
- 22) Герштейн Э.Г. Судьба Лермонтова / Э.Г. Герштейн. – М.: Художественная литература, 1986. – 351 с.
- 23) Двоглазов В.А. Аксиология Праведничества в художественном мире Лермонтова и Тургенева / В.А. Двоглазов // Учен. записки Орлов. гос. ун-та. – 2014. – № 1. – С. 197–203.
- 24) Журавлева А.И. Лермонтов в русской литературе. Проблемы поэтики / А.И. Журавлева. – М.: Прогресс-Традиция, 2002. – 286 с.
- 25) Киселева И.А. Творчество М.Ю. Лермонтова как религиозно-философская система: Дис. ... докт. филол. наук / И.А. Киселева; М: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2011. – 118 с.
- 26) Ломинадзе С.Н. Диалог с небом / С.Н. Ломинадзе // Классики и современники. – М.: Современник, 1989. – С. 201–284.
- 27) Милевская Н.И. Мотив покаяния в раннем творчестве М.Ю. Лермонтова / Н.И. Милевская // Евангельский текст в русской литературе XVIII–XX веков: Цитата, реминисценция, мотив, сюжет, жанр: Сб. научных трудов. – Петрозаводск, 1998. Вып. 2. – С. 167–148.
- 28) Михайлова Е.Н. Проза Лермонтова / Е.Н. Михайлова. – М.: Гослитиздат, 1957. – 382 с.
- 29) М.Ю. Лермонтов: pro et contra: антология / Д.К. Богатырев, В.Е. Багно, С.А. Гончаров [и др.]; под ред. Д.К. Богатырева. – СПб. : РХГА, 2014. – 998 с.
- 30) Радомская Т.И. Мотивы странности и странника в творчестве А.С. Грибоедова и М.Ю. Лермонтова / Т.И. Радомская // Рус. речь. – М., 2006. – № 5. – С. 15–19.
- 31) Сиротин В.И. Лермонтов и христианство / В.И. Сиротин. – М.: Издательский дом «Сказочная дорога», 2014. – 496 с.
- 32) Лермонтовская энциклопедия / под. ред. В. А. Мануйлова. – М.: -Советская энциклопедия, 1981. – 784 с.
- 33) Маркичева О.Г. Православная энциклопедия. Обряды, таинства, посты, праздники / О.Г. Маркичева – М.: АСТ – Астрей, 2007. – 235 с.

## ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ГЛАСНЫХ ЗВУКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА (НА МАТЕРИАЛЕ РОЖДЕСТВЕНСКИХ ПОЗДРАВЛЕНИЙ ЕЛИЗАВЕТЫ II)

*Ахметова Л.И.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Халитова Л.К.*

Объектом исследования данной работы является орфоэпический стандарт английского языка Received Pronunciation (RP). Важную роль в идентификации сыграл Джоунз, которым RP изначально был назван Public School Pronunciation из-за тесной связи с государственными школами. В первом издании словаря «English Pronouncing dictionary» он писал, что произношение, представленное в книге, можно услышать преимущественно в семьях южной Англии, мужская половина которых обучалась в закрытых учебных заведениях. В третьем издании он использовал термин, который и по сей день является общеупотребительным. Были попытки ввести и другие названия, с целью избежать устаревшего значения слова «received». Например, Роуч и Хартман предложили BBC English, в то время как Льюис выступал за термин General British по аналогии с General American. Однако эти альтернативы не прижились, и Received Pronunciation остается специальным термином лингвистики.

Вплоть до середины 20-го века RP сохранял свою позицию непревзойденного стандарта произношения. Тем не менее, в годы после Второй мировой войны в Британии произошли значительные социальные изменения, которые оставили отпечаток на развитии языка и отношении к акценту. К 1966 г. количество высших учебных заведений страны удвоилось, и высшее образование стало доступным молодым людям различного происхождения. Представители более низких слоев общества,

которые не были носителями RP, получили возможность обучаться в университетах Великобритании. Этим объясняется вторжение в стандарт различных особенностей региональных акцентов. С данного момента однородность произносительного стандарта была разрушена, фраза «образованный человек» более не была синонимична фразе «носитель RP», а RP перестал быть достоянием высшего общества. Так, демократизация английского общества во второй половине 20-го века стала причиной расширения границ допустимого в RP, а именно проникновения черт региональных и более низких социальных типов произношения. RP, как и все другие типы произношения, преобразуется и приобретает новые черты, в то время как некоторые старые теряет. По этой причине вопрос орфоэпического стандарта английского языка является одним из дискуссионных как в зарубежной, так и в отечественной лингвистике.

RP – это один из самых изученных и описанных акцентов английского языка. Несмотря на то, что работ о данном акценте несметное количество, не существует универсального определения RP. Дать определение современному RP довольно проблематично еще по той причине, что он постоянно претерпевает изменения и отличается вариативностью. Все существующие определения, как правило, включают в себя несколько характеристик:

#### 1. Абстрактная норма.

RP выступает за образец при изучении английского языка как иностранного. По Уэллсу, RP есть не что иное, как кодифицированное произношение, т.е. он определяет RP как норму, взятую в качестве модели при составлении словарей, но игнорируемую в повседневной речи [Wells, 1982]. Давая толкование термину RP, Фабрициус разделяет его на *constructed RP* (созданный RP) и *native RP* (родной RP). Первый подтип представляет собой кодифицированную норму, описанную в орфоэпических словарях, второй – родной акцент небольшой группы людей [Fabricius, 2000].

#### 2. Социальный статус.

Традиционно RP ассоциируется со статусом. По Джонсу, это акцент, которым наслаждается «верхушка» Англии [Wells, 1982, P. 115].

#### 3. Нелокализуемость.

Изначально RP был акцентом образованных людей юго-востока страны, в частности Лондона и его пригорода. Несмотря на то, что RP произошёл в определенном регионе, сейчас он является надрегиональным, так как распространен по всей Великобритании. Нелокализуемость RP считается одним из главных его характеристик. Трагилл пишет, что определяющей особенностью RP является то, что он связан как с Англией, так и со всей Великобританией [Truigill, 2002, 172]. Для Фабрициуса этот критерий также является решающим [Fabricius, 2000, С. 78–79].

#### 4. Фонологические особенности.

Один из подходов к идентификации RP – обращение к фонологическим критериям и описание фонемной системы и ее фонетических реализаций. Многие лингвисты особенно подчеркивают, что фонетическое описание акцента играет главную роль при определении RP. Такие исследователи, как Джоунз (1990), Уэллс (1982) и Круттенден (2001) в своих работах представили детальное описание фонологических особенностей RP. Сложность состоит в том, что мнения фонетистов часто расходятся как насчет некоторых особенностей, так и насчет границ между RP и другими акцентами. Данная проблема также усугублена тем фактом, что RP, как и другие акценты, постоянно видоизменяется.

#### 4. BBC.

Некоторые лингвисты определяют RP с отсылкой на речь телеведущих канала BBC. На самом деле, RP остается акцентом, используемом на BBC. Однако это не дает основание отождествлять RP с произношением на BBC, так как у многих дикторов наблюдаются незначительные вкрапления региональных акцентов, некоторые, более того, являются носителями акцентов, далеких от RP.

#### 5. Существование подтипов.

Присутствие варьирования делает орфоэпический стандарт английского языка неоднородным. Среди причин, которые определяют существование вариантов, как правило, называют социальный статус носителя, его возраст и возраст, в котором RP был приобретен. Первая классификация RP была введена А. Гимсоном [Gimson, 1980]. Он установил существование трех подтипов: *conservative RP* (консервативный RP); *general RP* (общий RP); *advanced RP* (продвинутый RP). Консервативный RP характерен для старшего поколения и представителей традиционных профессий, в то время как продвинутый RP используется молодыми людьми высших классов.

Общий RP – основной подтип стандарта, который свойственен дикторам BBC. Согласно классификации Дж. Уэллса, существует 4 разновидности произносительного стандарта [Wells, 1982]: *mainstream RP* (общепринятый RP); *upper-crust RP* (высший RP); *adoptive RP* (приобретенный RP); *near RP* (приближенный RP). Общепринятый RP широко распространен среди представителей высшего

и среднего классов и используется на BBC. Высший RP отличается консервативностью, и, как правило, среди его носителей называют старших членов королевской семьи. Фактически, данные разновидности RP соответствуют двум подтипам, установленным А. Гимсоном: общий RP и общепризнанный RP, консервативный RP и высший RP. Следующие два подтипа были введены Уэллсом впервые. Под приобретенным RP подразумевается намеренное освоение RP в зрелом возрасте, которое может быть обусловлено стремлением человека занять более значимое социальное положение. В фонологическом аспекте, данная разновидность RP может быть идентичной общепринятому RP, хотя большинство его носителей сохраняют особенности своего родного типа произношения. Последний подтип – приближенный RP – разновидность произношения, которое содержит в себе несущественные территориальные черты.

Материалом для данной работы послужили рождественские поздравления королевы Великобритании Елизаветы II, носителя подтипа *upper-crust* или *conservative RP*. Обращение к ним было обусловлено следующими причинами. Во-первых, их цель и аудитория неизменны, что порождает постоянство определенного функционального стиля. Во-вторых, это один из немногих источников, который по вышеуказанной причине остается неизменным в течение многих лет, что позволяет проследить модификации гласных звуков на протяжении 60 лет. В-третьих, *Received Pronunciation*, признанный стандартом английского языка, также называют *the Queen's English*, так как главным носителем произносительного стандарта является сама королева.

В работе мы рассмотрели изменения гласных звуков в диахроническом аспекте. В качестве методов исследования использовались метод наблюдения и описательно-аналитический метод. Нами были выделены 199 слов из ранних обращений, которые дублируются в речах поздних лет. Было установлено, что 40 из 199 отобранных единиц подвержены фонетическим модификациям. Следует отметить, что характеристики голоса подвергаются возрастным переменам, в связи, с чем также была изучена пресбифония (возрастные изменения акустических параметров голоса). Согласно В.В. Шиленковой, «у женщин старше 60 лет наблюдается существенное нарастание нестабильности основного тона по частоте, смещение частоты основного фона в сторону низких частот, значительное сужение частотного и динамического диапазона, ослабление силы голоса, а также смещение индекса выраженности дисфонии в сторону отрицательных значений» [Шиленкова, 2013, С. 26]. Качественные изменения произношения пожилых людей были рассмотрены в совместной работе Растаттера, МакГири, Калиновски и Стюарта. Принимая за основу выводы данной экспериментальной работы, среди которых было, например, утверждение, что звук [æ] в речи людей зрелого возраста стремится к верхнему ряду, мы исключили единицы с подобными модификациями [Rastatter, 1997, Р. 4]. Таким образом, после исследования 40 слов с различными модификациями методом наблюдения были установлены их основные виды и количественный состав. Так, количественная редукция составила 5 %, качественная – 21 %, монофтонгизация – 20 % и централизация гласных звуков – 54 %.

Централизация гласных звуков включает в себя изменения движения языка, как по горизонтали, так и по вертикали. Данный процесс объясняется стремлением всех гласных звуков в центральную позицию. Например, короткий полужакрытый гласный переднего ряда, отодвинутого назад, [ɪ] в слове *children* [ˈtʃɪldrən] значительно продвинулся к центру по горизонтали. По Гимсону, закрытый вариант этого звука присущ для подтипа *upper-crust RP*. Однако Уэллс отмечал снижение [ɪ] по горизонтали еще в 1982 г. Этот процесс также был описан Харрингтоном [Harrington, 2000]. Изменение позиции языка по вертикали наблюдается, например, в слове *away* [əˈweɪ], где место образования ядра дифтонга [eɪ] несколько сместилось с переднего ряда в сторону центра.

Будучи в безударной позиции гласные, как правило, подвергаются количественной и качественной редукции. Сокращение времени артикуляции гласного звука или укорочение его длины называется количественной редукцией. Изменение количественных характеристик не всегда можно изобразить в транскрипции стандартным набором знаков. Среди отобранных единиц, например, в слове *organization* [ˌɔːɡənəɪˈzeɪʃən], длинный гласный [ɔː] стал гораздо короче, но не превратился в короткую гласную [ʊ]. Ещё одно слово с количественной редукцией – *goodwill* [ɡʊdˈwɪl], в котором заметно сокращается длина короткого гласного [ʊ]. Зачастую гласные звуки изменяются, утрачивают четкость из-за невыполнения говорящим полной артикуляторной программы, и этот процесс носит название качественная редукция. Она, как и централизация гласных звуков, объясняется стремлением гласных к центральному нейтральному звуку – [ə] (шва). Случаи потери качественных характеристик представлены в табл. 1.

Таблица 1. Качественная редукция гласных звуков английского языка

Слово с модификацией	Транскрипция
message	[ˈmesɪdʒ] → [ˈmesədʒ]
family	[ˈfæmɪli] → [ˈfæməli]
believe	[brɪˈli:v] → [bəˈli:v]
devotion	[drɪˈvəʊʃn] → [dəˈvəʊʃn]
support	[sʊˈpɔ:t] → [səˈpɔ:t]
indeed	[ɪnˈdi:d] → [ənˈdi:d]
community	[kəmjuːnəti] → [kəˈmju:nəti]
courage	[ˈkʌrɪdʒ] → [ˈkʌrədʒ]
deserve	[dɪˈzɜ:v] → [dəˈzɜ:v]

Монофтонгизация дифтонгов – фонетическое изменение, которое заключается в переходе дифтонга (звука, состоящего из двух элементов: ядра и скользящего звука) в монофтонг. Данная модификация была обнаружена в ряде дифтонгов [əʊ], [eɪ], [ʊə], [aʊ]. Дифтонг [ʊə] приблизился к монофтонгу [ɜ:] в слове *during* ([ˈdʒʊəɪn] → [dʒɜ:ɪn]). Данный переход уже отражен в словаре Уэллса 2008 г., по подсчетам которого в слове *sure* [ʃʊə] 46 % респондентов произносят долгий гласный [ɜ:]. Дифтонг [əʊ] преобразовался в короткий звук [ʊ] в словах *soldier* ([ˈsəʊldʒə] → [ˈsɒldʒə], *both* ([bəʊθ] → [bʊθ]), *also* ([ˈɔ:lsəʊ] → [ˈɔ:lsɒ]). Монофтонгизация также была найдена в таких словах, как *changing* ([ˈtʃeɪndʒɪŋ] → [tʃændʒɪŋ]), *about* ([əˈbaʊt] → [əˈbʌt]).

Данное исследование дает основание утверждать, что орфоэпический стандарт языка претерпевает изменения, и этому процессу подвергается речь самого образцового носителя *upper-crust* или *conservative RP* – королевы Елизаветы II. Как показал диахронический сравнительный анализ рождественских обращений периода 1957, 1968, 1971 гг., и 2014, 2015 и 2016 гг., самым распространенным видом модификаций гласных звуков из сорока (N=40) отобранных нами слов является централизации гласных: в данную группу вошли 21 слово (или 54 %). Качественную редукцию иллюстрируют 9 слов (или 21 %). В примерах данной группы наблюдается потеря качественных характеристик гласных звуков в безударной позиции, как правило, в префиксе или суффиксе, при котором безударный гласный звук превращается в самый центральный звук – [ə] (шва). Монофтонгизация гласных, особенность которой является преобразование дифтонга в монофтонг, наблюдается в 8 словах (или 20 %). Группа слов, в которых гласный подвергся количественной редукции, оказалась самой малочисленной – было выявлено лишь 2 слова (5 %) в рождественских речах королевы за указанный период. Данные выводы подтверждают тенденцию к укорочению и усреднению гласных звуков английского языка в связной речи.

### Список литературы

- 1) Wells J.C. *Accents of English: An introduction* / J.C. Wells. – Cambridge: C.U.P., 1982. – 277 p.
- 2) Интернет-ресурс: T-glottalling between stigma and prestige: a sociolinguistic study of modern RP by Anne Fabricius. – URL: <http://www.academia.edu/4096406/T-> (дата обращения: 05.03.17).
- 3) Trudgill P. *Sociolinguistic variation and change* / P. Trudgill. – Edinburg: Edinburg University Press, 2002. – 197 p.
- 4) Gimson A.C. *An introduction to the pronunciation of English* / A.C. Gimson. – London: Arnold, 1980. – 368 p.
- 5) Gimson A.C. *The RP accent* / P. Trudgill // *Language in the British Isles*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1984. – 595 p.
- 6) Шиленкова В.В. Пресбифония. Возрастные изменения акустических параметров голоса / В.В. Шиленкова, О.С. Бестолкова // *Вестник оториноларингологии*. – 2013. – № 6. – С. 24–27.
- 7) Rastatter M.P. Formant frequency characteristics of elderly speakers in contextual speech / M.P. Rastatter, R.A. McGuire, J. Kalinowski, A. Stuart // *Folia PhoniatrLogop*. – 1997. – № 49. – P. 1–8.
- 8) Harrington J. Monophthongal vowel changes in Received Pronunciation: an acoustic analysis of the Queen's Christmas broadcasts / J. Harrington, S. Palethorpe, C.I. Watson // *Journal of the International Phonetic Association*. – 2000. – № 30 (1/2). – P. 63–78.
- 9) Абрамова Е.И. Британский произносительный стандарт: тенденции развития / Е.И. Абрамова. – *Вестник Челябинского государственного университета*. – 2010. – № 29. – С. 5–10.

## СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА ТРАНСФОРМИРОВАННЫХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В ПРОИЗВЕДЕНИИ ДЖЕЙМСА ДЭШНЕРА «БЕГУЩИЙ В ЛАБИРИНТЕ»

*Гатиятуллина Л.Ф.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Варламова Е.В.*

Перевод ФЕ, особенно контекстуально трансформированных, представляет значительные трудности. Причина этих сложностей заключается в том, что большинство ФЕ являются яркими, эмоционально насыщенными оборотами, принадлежащими к определенному речевому стилю и часто носящими ярко выраженный национальный характер. При переводе устойчивых выражений необходимо принимать во внимание особенности контекста, в котором они употребляются. Большое количество английских ФЕ имеют много значений, и это осложняет их перевод на другие языки, в том числе и русский.

В представленной работе мы рассмотрим особенности перевода устойчивых словосочетаний с английского языка на русский на материале произведения Джеймса Дэшнера «Бегущий в лабиринте» (2009). Написанный в жанре антиутопии, роман быстро нашел свою аудиторию. Это приключенческая книга, отличающаяся необычным сюжетом, которая держит читателя в напряжении до последней страницы. Для исследования был выбран именно этот роман, так как фразеология произведений Джеймса Дэшнера не достаточно изучена, ни разу не находилась в центре серьезных исследований. Изучение «поведения» фразеологических единиц в данном романе может стать ключом к раскрытию неповторимого стиля писателя, а также одной из причин популярности его произведений. Текстом перевода послужил текст Д. Евтушенко.

Исследование «поведения» фразеологических единиц в контексте является одним из ведущих направлений современной лингвистики. Перевод ФЕ вызывает значительные сложности, а часто допускаемые ошибки при переводе говорят о насущности этой проблемы. По этой причине данная тема вызывает большой интерес у ученых-лингвистов при проведении анализа тех или иных переводов. Так как общие и отличительные особенности ФЕ в пределах родственных языков по большей части изучены, мы рассмотрим перевод с английского на неродственный язык (русский).

*Узуальное использование ФЕ в произведении Д. Дэшнера «Бегущий в лабиринте».*

«*Couldn't help being curious*» – «*can't help doing smth*» (словарное употребление) [Кунин, 2006, С. 212].

«*He couldn't help being curious, wondering what this boy wanted with him*» [Дэшнер, 2014, С. 181].

«Стало любопытно: захотелось узнать, что от него нужно Ньюту» [Дэшнер, 2014, С. 189].

Используя дескриптивный тип перевода, Д. Евтушенко несколько потеряла самобытность выражения, т.к. свободное сочетание «стало любопытно» не полностью передает яркость ФЕ. Из исходного текста становится ясно, что героя распирает от любопытства, тогда как в тексте-реципиенте это не так очевидно. Поэтому в более выгодном свете смотрелось бы выражение «Ему до смерти хотелось узнать, что от него нужно Ньюту», т.к. в этом случае читателем ощущается полная заинтересованность героя в происходящем.

Из 70 найденных в романе ФЕ 22 использованы узуально. Среди них такие выражения, как «*to take advantage of*» [Дэшнер, С. 186] – «воспользоваться чем-то», «*to change one's mind*» [Дэшнер, 2014, С. 159] – «передумать», «*to pay a heavy price*» [Дэшнер, 2014, С. 261] – «заплатить высокую цену», «*to do on purpose*» [Дэшнер, 2014, С. 231] – «сделать нарочно, специально» и др. Необходимо отметить, что из всех найденных ФЕ 38, а это большая часть ФЕ, были переведены эквивалентно. Это говорит о богатом соответствии фразеологических выражений в двух языках. Что касается оставшихся фразеологизмов, следует подробнее рассмотреть причины такого выбора перевода.

В большинстве случаев выбор лексического и дескриптивного типов перевода обуславливается отсутствием эквивалента в языке-реципиенте. Это связано с тем, что фразеологических эквивалентов и аналогов сравнительно немного. Также недостаток эквивалентов можно объяснить тем, что при заимствовании ФЕ двумя языками из третьего ее значение может измениться, и эти фразеологизмы окажутся сходными по форме, но разными по содержанию.

*Трансформированные ФЕ и особенности их перевода.*

*Замена лексического компонента.*

«*made a promise*» – «*to give a promise*» (словарное употребление) [Кунин, 2006, С. 341].

«*He made a promise to himself to be extra nice to Zart*» [Дэшнер, 2014, С. 73].

«Он обещал себе быть предельно вежливым с Зартом» [Дэшнер, 2014, С. 91].

При переводе данной ФЕ Д. Евтушенко использовала лексемный тип перевода. Несмотря на то, что выражение переведено одним словом, читатель точно понимает, что хотел сказать автор, так как это наиболее удачная интерпретация этой ФЕ. Слово «обещает» несет в себе необходимую для переводчика коннотацию, следовательно, Д. Евтушенко правильно преподнесла это выражение читателю.

*Вклинивание компонента.*

«*to take a half-hour nap*» – «*to take a nap*» (словарное употребление) [Кунин, 2006, С. 763].

«... he wanted nothing in the world more than to take a half-hour nap» [Дэшнер, 2014, С. 138].

«... он не хотел ничего, кроме получасового перерыва» [Дэшнер, 2014, С. 147].

Вклинивающийся компонент придает всему отрывку оттенок отчаяния, т.к. совершенно очевидно, что герой изможден и нуждается в отдыхе. Это оказывает на читателя сильнейшее влияние, заставляя сопереживать герою. Перевод же несколько утратил колоритность языка оригинала, т.к. Д. Евтушенко использовала лексемный тип перевода. Слово «перерыв» не смогло передать экспрессию выражения, из-за чего читатель-реципиент, возможно, не сумел прочувствовать всю напряженность момента.

В качестве альтернативы можно предложить следующий перевод выражения «*to take a half-hour nap*» – «прикрыть глаза на полчаса». Для перевода ФЕ был выбран дескриптивный тип, но в таком виде предложение обретает свою утраченную экспрессию. Следует отметить также, что предложенный нами перевод является метафорой: «прикрыть глаза» значит «вздремнуть», это в свою очередь добавляет выразительности русскому варианту текста.

*Добавление переменного компонента.*

«*definitely do our best*» – *to do one's best* (словарное употребление) [Кунин, 2006, С. 273].

«We will definitely do our best to get out of this, trust me» [Дэшнер, 2014, С. 128].

«Мы сделаем все возможное, чтобы убраться отсюда, поверь» [Дэшнер, 2014, С. 153].

При переводе данного выражения добавленный компонент был опущен, но благодаря тому, что фраза была переведена полным аналогом, образность ФЕ не только не была утрачена, но и усилилась ввиду конкретизации значения, что лишний раз оправдывает выбор подобного вида перевода.

Как видно из приведенного примера, основными функциями данного типа контекстуального использования фразеологизмов являются уточнение и усиление значения, а также усиление образности, его более яркая конкретизация ФЕ.

*Эллипсис.*

«*paid the price*» – «*to pay heavy price*» (словарное употребление) [Кунин, 2006, С. 431].

«Our organization has in some part paid the price for the unspeakable act committed against humanity» [Дэшнер, 2014, С. 378].

«ПОРОК отдал долг за совершенные преступления против человечества» [Дэшнер, 2014, С. 401].

При переводе Д. Евтушенко использовала такую ФЕ, которая аналогична по смыслу ФЕ в языке-источнике, но основана на ином образе, а потому можно сделать вывод, что данный тип перевода является частичным аналогом. Тем не менее, эмоциональная окраска исходного выражения была сохранена, из чего можно заключить, что перевод корректен.

*Фразеологический повтор.*

«*go nuts*» – «*to go nuts*» (словарное употребление) [Кунин, 2006, С. 336].

«I can't pull weeds all day – I'll go nuts. I will totally go nuts» [Дэшнер, 2014, С. 131].

«Я не могу щипать сорняки весь день – свихнусь. Точно свихнусь» [Дэшнер, 2014, С. 143].

В обоих случаях был использован лексемный перевод, который емко и сжато, передал весь смысл фразеологизма, однако благодаря точной формулировке мысли, образность выражения была сохранена.

В данном примере, мы видим, как фразеологическая единица повторяется дважды. Это способствует повышению экспрессивности и напряженности ситуации, которые также были достигнуты за счет использования трансформированной ФЕ.

*Фразеологическое насыщение контекста.*

«*back and forth*» – «*back and forth*» (словарное употребление) [Кунин, С. 336].

«*from hand to hand*» – «*from hand to hand*» (словарное употребление) [Дэшнер, 2014, С. 458].

«He swayed back and forth, switching the knife from hand to hand, eyes glued on Thomas» [Дэшнер, 2014, С. 131].

«Неотрывно глядя на Томаса, он медленно покачивался взад-вперед, перекладывая нож из одной руки в другую» [Дэшнер, 2014, С. 143].

Благодаря употреблению двух фразеологических единиц соответствующего содержания создается атмосфера напряженности, что сильно воздействует на читателя. В обоих случаях для перевода ФЕ



был выбран полный фразеологический эквивалент. Этот выбор позволил сохранить основной смысл и не потерять образность языка оригинала.

В результате исследования мы приходим к выводу, что роман Д. Дэшнера «Бегущий в лабиринте» является богатым материалом для изучения ФЕ разных типов, поскольку при написании настоящего материала писателем были использованы разные по стилю и образам фразеологические обороты. В выборе стиля речи Д. Дэшнер придерживался нейтрального стиля («to change one's mind» [Дэшнер, 2014, С. 159], «to be on the agenda» [Дэшнер, 2014, С. 91]), однако были обнаружены также выражения, которые можно отнести к книжному стилю («to swear on one's life» [Дэшнер, 2014, С. 219]).

Что касается текста-реципиента, то Д. Евтушенко при переводе использовала разговорный и нейтральный стили. Это было сделано для того, чтобы более доступным способом донести до читателя мысль автора, чтобы ни один, даже самый незначительный эпизод, не остался непонятым русской аудиторией.

Джеймс Дэшнер воспользовался всеми возможными ресурсами английской фразеологии и создал весьма интересную композицию. В данном романе велик объем разных типов фразеологизмов, таких как фразеологические сращения («never mind» [Дэшнер, 2014, С. 312]), фразеологические единства («to do one's best» [Дэшнер, С. 128]), а также фразеологические сочетания («to pay attention» [Дэшнер, 2014, С. 125]). С их помощью автору удалось поделиться с читателем своими эмоциями, чувствами и переживаниями.

Невероятную атмосферу всего произведения создали и разные виды трансформированных ФЕ, узואльно использованные выражения, большое количество слэнга, а также авторские выражения, неизвестные ранее.

Выбранные автором фразеологические единицы оживили роман, сделали его более колоритным и эмоциональным. Нужно отметить, что трансформированные ФЕ составляют большую часть всех ФЕ, использованных в романе. Наиболее часто встречающимися типами являются вклинивание и добавление переменного компонента. Это позволяет судить об особой яркости художественного колорита произведения.

Нельзя не отметить проделанную Д. Евтушенко работу. Она искусно воспользовалась богатым словарным составом русского языка, что помогло ей максимально точно передать авторский замысел. Как уже было сказано ранее, из всего количества обнаруженных фразеологических выражений, обнаруженных в романе 38 переведены с помощью фразеологических эквивалентов и аналогов. Остальные 32 ФЕ не нашли аналогов в русском языке и были переведены безэквивалентно. Однако, тем не менее, перевод не проигрывает оригинальному тексту, так как Д. Евтушенко нашла наиболее подходящие выражения в языке-реципиенте для передачи смыслового и эмоционального содержания романа.

### Список литературы

- 1) Кунин А.В. Большой англо-русский фразеологический словарь, 5-е изд. / А.В. Кунин. – М.: Русский язык МЕДИЯ, 2006. – 1210 с.
- 2) Дэшнер Джеймс. Бегущий в лабиринте (перевод Д. Евтушенко), 1-е изд. / Д. Дэшнер. – М.: ASTPublishers, 2014. – 448 с.

### ИДЕОЛОГЕМЫ «ДЕМОКРАТИЯ» И «СССР» В ПОСТСОВЕТСКОМ МЕДИА-ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ НА МАТЕРИАЛЕ ГАЗЕТЫ «ИЗВЕСТИЯ»

*Гумерова М.И.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Гизатуллина А.Р.*

1992 г. – это конец перестройки и начало неведомой эпохи для страны с тоталитарным прошлым и плановой экономикой. Разрушение советской идеологии привело к смене общественных мировоззренческих принципов, ценностей на противоположные, рассматриваемые прежде как «враждебные». Вместе с тем происходил процесс моделирования новых основ мировоззрения россиян, немаловажную роль в этом сыграли СМИ. Исследователи отмечают усиление влияния неинституциональных направлений в политическом дискурсе. В большей степени это связывается с экспансивным характером развития средств массовой информации, что позволяет всерьез говорить о СМИ как о «четвертой власти». Борьба за политическую власть перемещается в виртуальную плоскость информационных войн, и одерживает победу сила, которой удалось навязать свою идеологически ори-

ентированную «картину мира», значит, **актуальность** данной работы обусловлена необходимостью исследования технологий информационно-политического управления общественным сознанием для разработки методов противостояния.

Новизна исследования заключается в сосредоточении фокуса нашего внимания на идеологемах 1992 г., поскольку лингвосоветологи именно этот год считают точкой отсчета начала исследований современного политического языка [Будаев, 2009, С. 16].

Целью исследования стал анализ ключевых идеологем постсоветского медиа-политического дискурса 1992 г., формирующих базовую оппозицию «свои-чужие». В рамках цели поставлены следующие задачи: а) анализ тематических групп ключевых идеологем раннего постсоветского дискурса, формирующих базовую оппозицию «свои-чужие», функционирующих в рамках *медиа-политического* дискурса 1992 г.; б) характеристика принципов формирования образов «своих» и «чужих»; в) выявление способов выражения оценочности в исследуемых группах на различных уровнях языка.

Объектом исследования является газета «Известия». С политической точки зрения, «Известия» позиционируют себя как независимое издание, в котором высказываются как «подконтрольные» власти мнения, так и оппозиционные, что, на наш взгляд, дает более полное и живое отражение постсоветского дискурсивного пространства.

Предметом данного исследования являются ключевые идеологемы газеты «Известия» за 1992 г. (281 вып.). Для большей надежности результатов материал исследовался сплошной выборкой.

«Идеология как элемент общественного сознания существует, прежде всего, в языке. Именно благодаря языку идеология внедряется в общественное сознание и функционирует» [Купина, 1995, С. 7]. Идеология базируется на оппозициях, наиболее значимой из которых является **«свои-чужие»**, [Шипилов, 2008, С. 6], и идеологемы концентрируют данную установку в зависимости от политической ситуации [Гизатуллина, 2016, С. 64].

Мы рассматриваем **идеологему** как ментальную единицу, в состав которой входит идеологический (имеющий целью сформировать заданное представление о политической действительности) компонент, и которая реализуется и актуализируется в тексте и дискурсе, обычно словом или устойчивым сочетанием [Гизатуллина, 2015, С. 95]. Обязательные признаки идеологемы: 1) ее идеологичность (т.е. способность определять мотивацию поступков, формировать картину мира); 2) оценочность и 3) повторяемость, актуализация в пределах дискурса, метаконтекста.

На основе сплошной выборки материалов газеты «Известия» за 1992 г. было выделено 8 центральных групп идеологем (на основании частотности употребления и актуальности): «Демократия» (367 ед.), «Ельцин» (244 ед.), «Гайдариномика» (345 ед.), «СССР» (253 ед.), «Крымский вопрос» (89 ед.), «Православная церковь и государство» (33 ед.), интеграционные идеологемы (122 ед.), дезинтеграционные идеологемы (205 ед.). Общее количество идеологических употреблений – 1658 единиц.

Как отмечалось выше, семантическое пространство политического дискурса формируется на основе **дихотомии «свои-чужие»**, и идеологемы концентрируют данную установку в зависимости от политической ситуации. Изменение расстановки сил в данной оппозиции в постсоветском политическом дискурсе по сравнению с советским связано с перестройкой прежних семантических связей и установлением новых в группах идеологем **«Демократия»** и **«СССР»**, что повлияло на трансформацию общественно-мировоззренческих и ценностных представлений.

**Идеологема «Демократия»** являлась ведущей в постсоветском дискурсе, поскольку именно она установила ключевую ориентацию оппозиции «свои-чужие». Благодаря ее функционированию происходило разрушение советского мифа. Вследствие этого семантика слова «демократия» приобрела новую коннотацию – оппозиции ЦК КПСС. Обращенность данной группы идеологем к будущему свидетельствует о ее ключевой роли на данном этапе в формировании постсоветской идеологии.

**Идеологема «СССР»** в постсоветском пространстве потеряла прежнее положительное и приобрела крайне отрицательное значение благодаря новым идеологемам, утверждающим образ СССР как абсолютного врага. Идеологемы данной группы были направлены на десакрализацию советской и утверждение постсоветской идеологии.

Охарактеризуем способы формирования образов «своих» и «чужих» в данных тематических группах на основе классификации О.С. Иссерс (определяющей речевое воздействие как операции над семантическими сетями: установление новых ассоциаций и разрыв ассоциативных зависимостей), выявлены частотные схемы, используемые для формирования идеологического содержания [Иссерс, 2008, С. 43–44]. Идеологемы расклассифицированы по группам схем (1а-4а и 1б-4б), представляющим собой зеркальное отражение друг друга: 1а) непосредственное отождествление (*А есть В*);

2а) сближение по свойствам (*А обладает свойством В*); 3а) отождествление по отдельному признаку (*А имеет отношение к В*); 4а) сближение по нетипичным признакам (*А имеет отношение к В, хотя это и не очевидно*); 1б) непосредственное отрицание тождества (*А не есть В*); 2б) отрицание тождества через отрицание общих свойств (*А не обладает свойством В*); 3б) отрицание тождества по отдельному признаку (*А не имеет отношения к В*); 4б) разъединение по нетипичным признакам (*А не имеет отношения к В, хотя это и не очевидно*).

Идеологические употребления распределились следующим образом (табл. 1).

Таблица 1. Формирование образов «своих» и «чужих» в 1992 г., в %

Тематическая группа	1а	1б	2а	2б	3а	3б	4а	4б
СССР («свои»)	-	-	2,69	0,54	0,54	0,54	0,54	-
СССР («чужие»)	24,1	2,15	26,3	2,69	34,95	2,15	2,69	-
Демократия («свои»)	13,9	2,06	12,3	0,82	20,99	2,06	-	-
Демократия («чужие»)	6,58	88	16,0	6,17	10,69	4,53	0,82	-

Анализ показал, что для формирования образов «своих» и «чужих» наиболее частотными являются модели 1а (*«А есть В»*), 2а (*«А обладает свойством В»*) и 3а (*«А имеет отношение к В»*), то есть осуществляется характеристика через утверждение, через установление ассоциаций и их закрепление в сознании адресата.

В некоторых случаях оценкой «свои» / «чужие» наполняются одни и те же единицы, это может происходить даже в пределах одного контекста: «Опаснее другое, – слишком велика доля разуверившихся, опустивших руки, готовых бежать куда угодно, даже назад в казарму развитого социализма, где при всей ее душности и несвободе были определенность, порядок и колбаса» (Изв. 1992, 174, 07). А (*казарма социализма*) обладает свойством В (*определенность, порядок и колбаса*) – «свои», А (*казарма социализма*) обладает свойством В (*душность и несвобода*) – «чужие».

Наиболее характерным является конструирование **образа «своих»** через:

1) **указание на позитивные достижения (действия, их результаты)**: «Тем самым мы бы создали условия, чтобы ликвидация СССР была не полным сносом, чтобы удалось сохранить от СССР много полезного» (Изв. 1992, 190, 08) – А (*СССР*) обладает свойством В (*много полезного*);

2) **установление прямых положительных ассоциаций**: «Демократия, за которую мы все так боролись, – это свобода реализации личности <...>» (Изв. 1992, 220, 10) – А (*демократия*) есть В (*свобода реализации личности*).

Образ «чужих» формируется через:

1) **критику негативных «достижений» (действий и их результатов)**: «Основной чертой всех шести лет до путча было то, что номенклатура и аппарат уклонялись от начала реформ старого общества» (Изв. 1992, 191, 08) – А (*номенклатура и аппарат*) имеет отношение к В (*уклонение от начала реформ*);

2) **прямые негативные ассоциации**: «Досталось на конференции и самой власти. Она, не раз повторяли лидеры радикального крыла, недемократична ни на каком уровне. (Изв. 1992, 88, 04). А (*новая власть*) обладает свойством В (*недемократична ни на каком уровне*).

Образы «своих», связанные с тематической группой идеологом «СССР», носят единичный характер, часть из них характеризуется установкой на разрыв негативных ассоциативных зависимостей: «Есть немало рядовых коммунистов, которые вовсе не заряжены идеологией исключительности и вседозволенности» (Изв. 1992, 20, 01) – А (*рядовые коммунисты*) не имеет свойства В (*заряженность идеологией исключительности и вседозволенности*). В ряде случаев положительные ассоциации в группе идеологом «Демократия» также выстраиваются через разрыв зависимостей с негативными образами «чужих» группы «СССР», например: «Да, Россия перестала быть главным источником мощи огромной коммунистической империи. Отброшены замыслы перекрасить планету в красный цвет» (Изв. 1992, 45, 02) – А (*Россия*) не обладает свойством В (*замыслы перекрасить планету в красный цвет*).

Частотными «мишенями» (понятиями, к которым относятся устанавливаемые ассоциации) при формировании образа «чужих» для обеих групп являются единицы, связанные с представлениями о советской эпохе: *тоталитаризм, иго, номенклатура, подавление, враг реформ, отсутствие (подлинной) демократии* и др. При формировании образа «своих» в группе «Демократия» частотностью

обладают единицы: *преобразования, реформы, свобода* (в том числе в сочетаниях *свобода слова, свобода личности*), *демократическое государство, часть демократического сообщества, парламентаризм* и др.

Нами рассмотрены **способы выражения оценочности** в тематических группах идеологем «Демократия», «СССР» на словообразовательном и лексико-семантическом уровнях. На словообразовательном уровне выявлены модели морфологического (префиксального – **анти-, нео-, пост-, ультра-** и др., суффиксального: **-ист, -щина, -ация, -ура** и др.) и семантического словообразования (**сращение**: «*Нынешняя власть в России получила от народа демократический, а не национал-патриотический мандат*»).

На лексико-семантическом уровне определены изменения (по отношению к советскому периоду) в семантике исследуемых идеологических единиц с точки зрения аксиологического модуса (негативной, нейтральной, положительной коннотации) в сопоставлении с лингвографическими данными (в том числе динамических словарей – словарей языковых изменений). Для идеологемы «демократия» отмечена положительная коннотация по отношению к «чужим» в оппозиции «свои – чужие: положительная коннотация – 57 %, отрицательная – 23 %, смешанная – 20 %). Смешанная коннотация, наряду с выраженными положительной и отрицательной коннотациями, становится возможной в том числе благодаря нарушению валентности слов, то есть применению необычных сочетаний, деавтоматизирующих языковой код. При этом происходит не полное переосмысление, а двойное восприятие, например: «Среди всех возможных свобод на первое место выходит *свобода бессовестности*» (Изв. 1992, 02, 01).

Тематическая группа «СССР» (привлекаемые примеры составляют 5,4 % от общего количества идеологических употреблений). Для понятия «большевизм» в ТСЯС предлагается дефиниция «*революционное, последовательно марксистское течение политической мысли в международном рабочем движении, возникшее в нач. 20 века в России и получившее свое воплощение в пролетарской партии нового типа – партии большевиков*» [Мокиенко, 1998, С. 60]. Мы разделяем точку зрения Н.А. Купиной, рассматривая слова-идеологемы «большевизм, марксизм, ленинизм» как полные синонимы, свидетельствующие о слиянии философского и политического и противопоставленные в целом антимарксизму [Купина, 1995, С. 26]. На наш взгляд, в контексте посткоммунистического периода семантической дифференциации также не происходит, под большевизмом (марксизмом / ленинизмом) подразумевается «*большевизм (полит.) – идеология и политика большевиков*» [Скляревская, 2005, С. 87]. В газете «Известия» видим: «Люди не поддадутся на потуги коммунистов устроить новый крестовый поход» (Изв. 1992, 31, 02). Во многих контекстах происходит отождествление понятий «большевизм / марксизм / ленинизм» с идеологемой «тоталитаризм» негативного аксиологического модуса: «При Сталине коммунистическая идея была окончательно сведена к *тоталитаризму*» (Изв. 1992, 103, 05). В ТСЯИ: «*тоталитаризм (полит.) – форма государственного устройства, основанного на насилии, диктате, полном контроле государства за всеми сторонами жизни личности при отсутствии демократических прав и свобод*» [Скляревская, 2005, С. 786–787].

Охарактеризуем идеологемы, возникшие в качестве реакции на постсоветскую политическую действительность: 1) распространенной идеологемой стала единица «*партократ (партократия)*», в ТСЯИ и БТС сопровождающаяся пометой «*неодобр. – в советск. время: о руководящем партийном работнике КПСС*» [Скляревская, 2005, С. 561], [Кузнецов, 2003, С. 784] (в ТСЯС она не зафиксирована); 2) новые идеологемы принадлежности к советскому режиму с добавочными экспрессивно-оценочными коннотациями: «*Красно-коричневые (полит. неодобр.) – совокупность организаций и движений коммунистической ориентации; представители этих организаций и движений*» [Скляревская, 2005, С. 390]. Появление данной идеологемы, на наш взгляд, стало возможно после отождествления большевистского режима с тоталитаризмом, о котором еще в советское время говорили применительно к фашистскому режиму [Кузнецов, 2003, С. 403]; 3) феномены, появление которых было вызвано многопартийностью постсоветского периода: «*национал-большевизм (полит.) – направление в идеологии и политике, сочетающее идеи большевизма и национализма*» [Скляревская, 2005, С. 497]. Синонимами данного понятия выступают «национал-коммунизм» и «коммуно-патриотизм»: «Демократия внутри и *национал-коммунистические* методы вовне – вещи несовместимые» (Изв. 1992, 151, 06); «И радикал-демократы и *коммуно-патриоты* вызывают на политическую сцену призрак чрезвычайщины» (Изв. 1992, 247, 11); 4) парадоксальное сочетание *реформатор-аппаратчик*, не зафиксированное в словарях, но контекстуально персонифицирующее реакционную политическую силу, проникшую в аппарат президента Ельцина, стремящуюся помешать реформе. «Власть должна перейти к *аппаратчикам-реформаторам*. Но удалось бы в рамках исторически неизбежного процесса создать больше условий для демократических вариантов реформ» (Изв. 1992, 190, 08).

Постсоветская действительность дает возможность констатировать весьма любопытную ситуацию активной языковой трансформации, а именно: выхода за рамки советского дискурса, с одной стороны, за счет отмежевания от понятий, символизирующих реалии советского времени, а с другой – за счет обновления языкового тезауруса. Взаимодействие языка и идеологии привело к установлению новых ассоциативных связей, идеологически направленных коммуникативных моделей, легших в основу современной политической картины мира. Мы можем наблюдать, что и на постперестроечном, и на современном этапе идеологизация общественно-политических установок не утрачивает своей силы, а с развитием средств массовой информации только усиливает свое влияние.

### Список литературы

- 1) Будаев Э.В. Лингвистическая советология / Э.В. Будаев, А.П. Чудинов. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2009. – 291 с.
- 2) Купина Н.А. Тоталитарный язык: словарь и речевые реакции / Н.А. Купина. – Екатеринбург; Пермь: Изд-во Урал. ун-та. – ЗУУНЦ, 1995. – 144 с.
- 3) Шипилов А.В. «Свой», «чужие» и другие / А.В. Шипилов. – М.: Прогресс-Традиция, 2008. – 568 с.
- 4) Гизатуллина А.Р. Способы выражения оценочности в идеологемах постперестроечного периода (на материале газеты «Известия») / А.Р. Гизатуллина, М.И. Гумерова // Филология и культура. Philology and Culture. – 2016. – № 2 (44). – С. 63–68.
- 5) Гизатуллина А.Р. Образы «своих» и «чужих» в идеологемах постперестроечного периода (на материале газеты «Известия») / А.Р. Гизатуллина, М.И. Гумерова // Филология и культура. Philology and Culture. – 2016. – № 4 (46). – С. 6–10.
- 6) Гизатуллина А.Р. Идеологемы постперестроечного периода как фактор формирования нового сознания: общая характеристика (на материале газеты «Известия») / А.Р. Гизатуллина, М.И. Гумерова // Политическая лингвистика. – 2015. – № 3 (53). – С. 95–102.
- 7) Иссерс О.С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи / О.С. Иссерс. – М.: ЛКИ, 2008. – 288 с.
- 8) Мокиенко В.М. Толковый словарь языка Совдепии / В.М. Мокиенко, Т.Г. Никитина. – СПб.: Фолио-Пресс, 1998. – 704 с.
- 9) Толковый словарь современного русского языка конца XX столетия. Языковые изменения / под ред. Г.Н. Складчиковой. РАН, Ин-т лингв. исследований. – М.: Астрель: АСТ: Транзиткнига, 2005. – 894 с.
- 10) Большой толковый словарь русского языка / гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2003. – 1536 с.

## ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СОГЛАСНЫХ ЗВУКОВ В РЕЧИ РУССКИХ СТУДЕНТОВ, ИЗУЧАЮЩИХ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ

*Калазимова А.С.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Халитова Л.К.*

В современном мире в процессе глобализации все популярнее становится овладение иностранными языками. Именно это дает ученым пищу для размышлений, ведь в процессе освоения нового языка человек сталкивается с не всегда ему понятной и заметной проблемой интерференции. Ранее она была рассмотрена такими выдающимися учеными, как В.А. Виноградов, Л.И. Баранникова, В.Ю. Розенцвейг, Л.В. Щерба, У. Вайнрайх, А.А. Реформатский, С.И. Бернштейн, Н.С. Трубецкой.

Поскольку в современном мире английский язык занимает лидирующую позицию, являясь языком международного общения, то очень важным становится обучение правильному произношению с дальнейшей возможностью исключения ошибок. Именно поэтому современные ученые-лингвисты часто затрагивают проблему интерференции в своих трудах Е.Д. Лебедева, О.Г. Розова, А.С. Крутобежская, Я.В. Солдатова. Этим доказывается актуальность затронутой проблемы и нашего исследования.

Изначально термин «интерференция» использовался в точных науках, а в языкознание его впервые ввели ученые Пражской лингвистической школы, подразумевая под этим процесс отклонения от норм контактирующих языков. Лингвисты предлагают различные определения, например, Л.И. Баранникова дала такое определение интерференции – «изменение в структуре или элементах структуры одного языка под влиянием другого» [Баранникова, 1972, С. 88]. Согласно определению, предлагаемому В.А. Виноградовым, интерференция (от лат. Inter – между собой, взаимно и ferio – касаюсь, ударяю) — это влияние, взаимодействие контактирующих языковых систем в условиях дву-

язычия, выражающееся в отклонениях от нормы в одном языке под влиянием второго, родного [Лингвистический энциклопедический словарь, 1990]. У. Вайнрайх придерживался примерно такой же точки зрения [Вайнрайх, 1979, С. 23].

Из двух языковых систем одна, как правило, является первичной по отношению к другой, изучаемой позднее. Именно первичная система является источником интерференции, а вторичная – объектом интерференции. Также интерференция может подразделяться на коммуникативно-релевантную, то есть нарушающую понимание общающихся, и коммуникативно-нерелевантную, не мешающую общению. При освоении изучаемого языка основной задачей является исключить коммуникативно-релевантную интерференцию, а для студентов с уровнем овладения языком B2, C1 и C2 по общеевропейской шкале языковой компетенции (Common European Framework of Reference for Languages – CEFR) также необходимо избавиться от коммуникативно-нерелевантной.

Интерференция может охватывать все уровни языка и, согласно В.В. Алимову, можно выделить звуковую, орфографическую, грамматическую, лексическую, стилистическую, семантическую и внутриязыковую интерференцию [Алимов, 2005, С. 80–173].

В данной работе рассматривается звуковая (фонетическая) интерференция – явление взаимодействия двух различных фонетических систем в речи людей, изучающих иностранные языки, перенос произносительных навыков слов одного языка на другой. Такой вид интерференции наиболее заметен и проявляется чаще всего в акценте говорящего.

Целью нашего исследования является рассмотреть и проанализировать интерференцию согласных звуков в речи русских студентов, изучающих английский язык как иностранный. На рис. 1 представлена сравнительная классификация согласных звуков русского и английского языков.

По преобладанию голоса или шума					Шумные				Сонорные				
По типу препятствия					Смычные взрывные		Щелевые		Смычно-щелевые (аффрикаты)		Смычные	Щелевые	Дрожащие
По участию голосовых связок и силе выдоха					Звон.	Глух.	Звон.	Глух.	Звон.	Глух.			
По месту образования	Губные	Губно-губной			ʙ, б, б'	п, п'					м, м'	w	
		Губно-зубной					ʋ, в, в'	ф, ф'					
	Язычные	Переднеязычные	Межзуб.	Апик.			ð	θ					
			Зубные	Апик.								л'	
				Дорс.	д, д'	т, т'	з, з'	с, с'		ц	н, н'	л	
			Альвеолярные	Апик.	d	t	z	s			n	l	
			Заальвеолярные	Какумин.								г, р, р'	
			Палатоальвеол.	Апик.			ʒ	ʃ	ʧ	ʤ			
			Дорс.			ж	ш, щ		ч				
		Среднеязычные	Палатальные										j
Заднеязычн.	Велярные			g, г, г'	к, к, к'		х, х'			ŋ			
Гортанные							h						
	По положению мягкого неба различаются				Ротовые						Носовые	Ротовые	

Рисунок 1. Классификация согласных звуков русского и английского языков

Одной из наиболее типичных модификаций в речи является элизия, которая представляет собой выпадение согласного звука с целью облегчения произношения или улучшения благозвучия. В большинстве случаев элизия является непреднамеренной и встречается больше при спонтанном говорении. Процесс, обратный элизии, называется вставкой звука или эпентезой. При этом изменении возникает дополнительный звук (согласный) в слове или между словами, который служит для облегчения произношения и избежания хиатуса. Хиатус – это неблагозвучие, которое возникает на стыке нескольких гласных.

Для выявления интерференции согласных в речи студентов, изучающих английский язык, был проведен лингвистический эксперимент. Суть эксперимента состояла в том, что после тщательного изучения согласных звуков русского и английского языков были выбраны те, которые, по мнению многих

ученых [Khalitova, Gimaletdinova, 2014], вызывают наибольшие затруднения у русскоговорящих студентов. Далее было выбрано несколько слов и словосочетаний, в которых присутствуют эти звуки:

- 1) far away [fɑːr əˈweɪ] – далеко;
- 2) sing the song [sɪŋ ðəˈsɒŋ] – петь песню;
- 3) next day ['neks 'deɪ] – следующий день;
- 4) must come [mʌs 'kʌm] – должен прийти;
- 5) southern ['sʌðən] – южный;
- 6) vowel ['vaʊəl] – гласный;
- 7) all right [ɔː'raɪt] – все хорошо;
- 8) always ['ɔːwɪz] – всегда;
- 9) boys ['bɔɪz] – мальчики;
- 10) pen ['pɛn] – ручка;
- 11) clothes ['kləʊðz]; ['kləʊz] – одежда;
- 12) whole ['həʊl] – целый, весь.

В основу эксперимента была положена следующая гипотеза: выбранные согласные с наибольшей вероятностью также подвергнутся интерференции в нашей экспериментальной фокус-группе. Затем группе студентов Казанского федерального университета (N=30), состоящей из 27 девушек и 3 молодых людей в возрасте от 19 до 23 лет, которые изучают английский язык в качестве иностранного и относятся к уровню B2+ по международной шкале уровней CEFR, было предложено прочитать эти слова. Все ответы были записаны на диктофон для дальнейшего анализа. В результате первой части эксперимента было получено и затранскрибировано триста шестьдесят слов и словосочетаний (N=360).

В результате анализа полученного материала было установлено, что большинство студентов испытывали влияние родного языка при прочтении данного материала.

Первое словосочетание far away [fɑːr əˈweɪ], которое является ярким примером эпентезы со вставкой [ɪ], правильно произнесли 86,6 % респондентов.

В следующем словосочетании sing the song [sɪŋ ðəˈsɒŋ] наблюдается типичная ошибка в произнесении сочетания -ng. 36,6 % студентов прочитали его по принципу «как пишется, так и читается». Однако большая часть студентов (63,3 %) воспроизвела словосочетание верно, с произнесением заднеязычного смычного носового сонанта [ŋ].

В примере next day наблюдается элизия. Так, в словосочетании next day, согласный звук /t/ должен выпадать, а словосочетание звучать как ['neks 'deɪ]. 63,3 % студентов произнесли его верно, остальные 36,6 % произнесли звук [t], допустив тем самым ошибку. Возможно, такое большое количество верного произнесения объясняется также тем, что, когда рядом стоят два взрывных согласных английского языка, первый теряет свои характеристики как взрывного и в какой-то степени сливается со следующим. Кроме того, данный вид элизии также характерен русскому языку и встречается в таких примерах, как *лестница*, *праздник*, *окрестности* и др. В следующем примере must come [mʌs 'kʌm] действуют те же правила, что и в словосочетании next day. Но, в отличие от первого случая, данное сочетание далось респондентам сложнее – всего 16,6 % респондентов произнесли его верно.

Предполагалось, что слово southern ['sʌðən], имеющее в составе межзубный звук /ð/, вызовет у большинства студентов затруднения, так как для русской фонетической системы согласных межзубные звуки не характерны. Тем не менее, восемнадцать из тридцати студентов произнесли данную фонему верно, что можно объяснить достаточно высоким уровнем знаний студентов, которые на протяжении нескольких лет изучают язык. Итого, 60 % студентов произнесли фонему правильно, 13,3 % заменили ее на /z/, по 10 % студентов на /θ/ и /ф/ и 6,6 % на /в/.

Слово vowel ['vaʊəl] вызвало сложности у большей части студентов, хотя только два человека из тридцати отметили его как сложное во время интервью. 56,6 % респондентов заменили /v/ на /w/. Чем вызвано неправильное произнесение данного слова понять сложно, так как чаще всего в речи наблюдается обратный процесс – замена /w/ на /v/. Именно эту ошибку отмечают многие преподаватели английского языка как иностранного, в том числе преподаватели на официальном сайте для изучения английского языка и подготовки к международным экзаменам (TOEFL, IELTS) eng Vid [Khalitova, Gimaletdinova, 2014].

Следующие примеры all right [ɔː'raɪt] и always ['ɔːwɪz] похожи – в обоих примерах наблюдается выпадение /l/, стоящего после гласной /ɔː/, только в первом случае в словосочетании all right фонема находится на стыке двух слов, а во втором случае непосредственно в корне слова always. Несмотря на то, что в русском языке находим подобный пример в слове *солнце* с непронизносимым звуком [л],

только 20 % респондентов произнесли словосочетание верно, остальные 80 % произнесли фонему /l/. Второй пример 16,6 % студентов прочитали правильно, 83,3 % – неправильно. Это говорит о том, что, несмотря на то, что студентам был прочтен курс фонетики, многие из них не используют полученные знания, предпочитая следовать принципу «как пишется, так и читается».

Слово *boys* ['bɔɪz], несмотря на свое широкое распространение, было верно произнесено всего 13,3 % респондентов (4 респондента из 30). Ошибка заключалась в оглушении суффикса множественного числа существительных -s (-es) после гласных звуков. Это очевидное влияние русского языка, когда в конце слова звонкие согласные оглушаются, например, *коз*[c], *зуб*[n], *код*[m].

При выборе слова *pen* ['pɛn] автор руководствовался необходимой для английского литературного языка аспирацией начального звука [p<sup>h</sup>] в предвокальной позиции. Делалось предположение, что первый звук будет произноситься носителями русского языка без должной аспирации. Прогнозы оправдались. Так, 90 % респондентов произнесли звук неправильно. Только 3 студента произнесли звук согласнo правилу. На наш взгляд, процент допущенной ошибки высок для студентов данного уровня. Наличие этой ошибки говорит о недостаточной работе над этим произносительным навыком, что, возможно, также обусловлено тем, что аспирированность не является релевантным признаком.

Стечение согласных также вызывало затруднения у участников эксперимента. Так, в слове *clothes* ['kləʊðz]; ['kləʊz], сочетание последних четырех букв (-thes) лишь в двух случаях (6,6 %) были произнесены верно. В других случаях, опрашиваемые вставляли гласные, отделяя окончание множественного числа, что говорит о недостаточной сформированности артикуляционного навыка произнесения такого рода сочетаний у данной группы студентов.

Следующий пример был выбран с целью проанализировать, как часто русскоговорящие студенты произносят английскую глотальную фонему /h/, которая близка к русской заднеязычной фонеме /x/. Слово *whole* ['həʊl] в 100 % случаев было произнесено неверно: в 96,6 % была произнесена русская /x/ и в одном случае (3,3 %) фонема /h/ была заменена на /w/ по принципу «как пишется, так и читается».

Как показали данные эксперимента, всего 35,4 % фонем были реализованы верно, что свидетельствует о высокой степени интерференции родного языка на изучаемый. Это очень низкая цифра с учетом того, что для эксперимента были выбраны студенты довольно высокого уровня знания английского, а слова, наоборот, были выбраны элементарного уровня, часто употребляемые в повседневной речи.

Далее было проведено опрос-интервью, в котором студентам предложили назвать наиболее сложные для чтения слова. 13 студентов из 30 сказали, что самым трудным было слово *southern*, 7 человек выбрало слово *clothes*, 2 – словосочетание *sing the song*, по 2 человека выбрало слова *vowel* и *whole*, и по 1 – *all right* и *always*. Никто из респондентов не выбрал в качестве представляющих трудности для чтения слова: *far away*, *next day*, *must come*, *boys* и *pen*. И если первые два примера имеют высокий процент правильной реализации, то три последних должны были, как показал наш эксперимент, вызвать затруднения. Возможно, это можно объяснить тем, что, как было сказано ранее, эти слова являются довольно распространенными, базовыми. Однако мы не спешим исправлять ошибки, которые уже укоренились в нашей речи самого начала изучения английского (так как большинство слов относятся к уровню A1-A2). Тем не менее, это необходимо, так как интерференция может стать огромным препятствием в коммуникации.

На основании проведенного эксперимента было установлено, что вопрос изучения фонетической интерференции очень важен, так как помогает прогнозировать ошибки и в дальнейшем избегать их, а сама интерференция является существенной проблемой и может привести к серьезным осложнениям в общении, поэтому её необходимо устранять на начальном этапе изучения английского языка.

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. М., 1990. – URL: <http://tapemark.narod.ru/les/197c.html> (дата обращения: 01.04.2017).
- 2) Вайнрайх У. Языковые контакты. Состояние и проблемы исследования / У. Вайнрайх. – Киев: Издательство при Киевском государственном университете издательского объединения «Вища школа», 1979. – 263 с.
- 3) Алимов В.В. Интерференция в переводе / В.В. Алимов. – М. ИЯББ, КомКнига, 2005. – 232 с.
- 4) Khalitova L., Gimaletdinova G. Ways of using phraseological units in TEFL / L. Khalitova, G. Gimaletdinova. // *Phraseology in multilingual society*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2014. – Chapter Thirteen. – P. 184–194.
- 5) Интернет-ресурс: engVid: free English video lessons. – URL: <https://www.engvid.com/>; <https://www.engvid.com/english-pronunciation-for-russian-speakers> (дата обращения: 01.04.2016).



## КОММУНИКАТИВНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Малышева М.С.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Халитова Л.К.*

Возможности дошкольников в овладении иноязычной речью уникальны. К.Д. Ушинский писал: «Дитя приучается в несколько месяцев так говорить на иностранном языке, как не может приучиться в несколько лет» [Коломенский, Панько, 1998, С. 67].

Обучение дошкольников иностранному языку оказывает на них положительное воздействие и позволяет развить у них: интерес к изучению языка, познавательные и языковые способности, творческую самостоятельность, коммуникабельность, умение трудиться в команде / сообща, внимание, память и воображение.

Важнейшими принципами обучения дошкольников иностранному языку являются: учение без принуждения; учение с увлечением; учение в игре; создание духа коммуникативности; обучение от простого к сложному; создание комфортных условий для деятельности; укрепление связи с семьей. Обучение иностранному языку должно быть коммуникативно направлено. Учащиеся должны уметь применять язык в ситуациях живого общения.

Игра отражает жизнь, здесь все «понарошку», «как будто», но в этой условной обстановке, которая создается воображением ребенка, много настоящего: действия детей реальны, их чувства и переживания всегда искренни. В игре дети живут своей самостоятельной, настоящей жизнью. Здесь зарождается фантазия ребенка, которая стимулирует его творчество. Виднейший отечественный педагог В.А. Сухомлинский писал: «Духовная жизнь ребенка полноценна лишь тогда, когда он живет в мире игры, сказки, музыки, фантазии, творчества. Без этого он – засушенный цветок» [Сухомлинский, 1985, С. 12].

Игра – это свободная развивающая деятельность, в которую ребенок включается по-своему собственному желанию. Значение игры не исчерпывается развлекательно-творческими моментами. Ее феномен состоит в том, что, являясь, прежде всего развлечением и отдыхом для ребенка, она способна перерасти в процесс обучения, творчества.

В игре дошкольник учится планировать, организовывать, варьировать способы своей деятельности. Использование игры в процессе обучения дошкольника «позволяет заложить основы для формирования основных компонентов учебной деятельности: умение видеть цель и действовать в соответствии с ней, умение контролировать и оценивать свои действия и действия других детей» [Негневицкая, 1992, С. 5].

Игры на уроках иностранного языка не только способствуют освоению чужого языка, формированию психологической готовности ребенка к речевому общению, отработке естественных механизмов разговорной спонтанной речи, но и положительно влияют на формирование познавательных интересов дошкольников. Играя, дети усваивают названия чисел, цветов, растений и животных, профессий на иностранном языке, тем самым расширяя сферу своей познавательной деятельности. Тем самым игра выполняет исключительную роль усиления познавательного интереса, облегчения сложного процесса познания, создания условий для формирования творческой личности обучающегося. Ведь для дошкольников игры на уроках иностранного языка – это и учеба, и труд, и способ познания окружающего мира, и форма воспитания.

Изучению обучающих коммуникативных игр для дошкольников посвящены работы таких ученых, как И.Л. Шолпо, И.Л. Бим, Г.В. Яцковская, Н.П. Каменецкая, Е.И. Негневицкая, А.Н. Утехина и др.

Существует большое количество классификаций обучающих игр по различным критериям. Прежде всего, все игры можно разделить на кооперативные, требующие совместных усилий всех участников игры для достижения общей цели и состязательные, предполагающие соревнование игроков между собой для достижения цели первыми.

По своему характеру игры делятся на статичные, подвижные и ролевые; по форме – на загадки, кроссворды, имитации; по целям – на игры на знакомство, усвоение учебной информации, закрепление и игры для смены вида деятельности.

И.Л. Шолпо поделил обучающие игры для дошкольников на ситуативные, соревновательные, ритмо-музыкальные и художественные [Шолпо, 1999, С. 27].

По характеру дидактического материала игры делятся на фонетические, лексические и коммуникативные.

Фонетические игры помогают дошкольникам запомнить алфавит. Их целью является отработка правильного произношения звуков и звукосочетаний английского языка, усвоение его артикуляционных нюансов. Полезная игра на изучение и отработку транскрипционных знаков: «Сколько звуков на картинке?» – преподаватель раздает детям картинки, на которых изображены различные предметы, затем называет звук, и дети должны показать картинки с этим звуком.

Лексические игры позволяют автоматизировать употребление лексических единиц в речи. Отличной лексической игрой является «Правда/ложь». Педагог называет предметы и показывает карточки, а дети повторяют слово, при этом отрабатывая произношение, и говорят, соответствует ли оно картинке.

Наиболее востребованными в обучении дошкольников иностранному языку являются коммуникативные игры, так как они способствуют формированию у учащихся навыков использования языковых структур в неподготовленной коммуникации.

Коммуникативные игры обладают важными особенностями, отличающими их от обычных тренировочных упражнений: они обладают высокой степенью наглядности, обеспечивают широкий спектр языковых тем, повторяемость языкового материала, позволяют сконцентрировать внимание детей на содержании, тренируя все навыки и умения учащихся. В процессе игры создаются конкретные ситуации, в которых язык необходим учащимся для решения поставленных задач, за счет чего у детей возникает желание общаться.

Основной целью коммуникативных игр является не решение лингвистических задач, а организация неподготовленной коммуникации. Успешное завершение коммуникативной игры заключается в выполнении определенного задания: нахождении двух одинаковых картинок, нанесении маршрута на карту, заполнении схемы, диаграммы, а не в правильном построении структуры предложения, т.е. использовании языка [Малышева, 2017, С. 40].

Важной при проведении коммуникативных игр с дошкольниками является роль преподавателя, а также его умение создать благоприятную коммуникативную атмосферу на занятии, грамотное осуществление коррекции ошибок учащихся, постоянный контроль за учащимися, оказание им всесторонней помощи.

Существует большое количество видов коммуникативных игр для обучения дошкольников английскому языку:

- коммуникативные игры, основанные на принципе ранжирования;
- коммуникативные игры, основанные на принципе информационного пробела;
- коммуникативные игры на поиск пары и координацию действий;
- коммуникативные игры, базирующиеся на группировании или подборе подходящих вариантов;
- интервью;
- ролевые игры.

Учащиеся в процессе коммуникативной игры могут работать в парах, малых или больших группах, а иногда и целой группой. При этом в учебном помещении должно быть достаточно свободного пространства для перемещения учащихся.

С учетом целей обучения, возрастных и психологических особенностей учащихся, каждый педагог может составить или разработать свой комплекс коммуникативных игр. При этом важно помнить, что в силу неустойчивости внимания учащихся дошкольного возраста, они нуждаются в постоянной смене видов деятельности, поэтому целесообразным и необходимым является чередование подвижных игр с рисованием, разгадыванием загадок или ребусов, собиранием паззлов.

Для того, чтобы доказать эффективность коммуникативных игр в обучении дошкольников английскому языку, мы провели комплекс коммуникативных игр с детьми 5-7 лет. В апробации методики приняли участие 12 детей. В качестве методов исследования использовались метод наблюдения и описательно-аналитический метод.

Известно, что коммуникативную игру следует использовать на заранее отработанном и доведенном до автоматизма языковом материале. На раннем этапе обучения иностранному языку это условие является обязательным, иначе коммуникативная игра окажется непосильной, и как следствие, бессмысленной. Исходя из этого, в настоящее время получает все большее распространение трехчастная форма выполнения коммуникативно-ориентированных заданий (three-phase frame-work). Практически любое задание может выполняться в три этапа: подготовительный (preactivity); исполнительный (while-activity); итоговый (post-activity).

Нами были разработаны и проведены следующие коммуникативные игры на английском языке с дошкольниками: «Магазин», «Кто самый старший», «Зоопарк», «Какого цвета...», «Паззл», «Отгадай, что за фрукт», «Помоги свинке Пеппе найти печенье».

На подготовительном этапе нами были проведены занятия по темам «In the shop», «My family», «Animals», «Colours», «Fruits and vegetables», «Orientation». В течение месяца мы проводили занятия с целью изучения лексики по каждой из этих тем, применяя лексические игры, песни и карточки со словами (flashcards).

После проведения серии подготовительных занятий, мы приступили к проведению следующих коммуникативных игр:

1) Игра “Shopping” по теме “Toys”.

Мы предложили детям поиграть в магазин: “Let’s play shop!”. Считалкой был выбран продавец. Остальные дети выступали покупателями. Между продавцом и покупателем разыгрывался диалог:

- Good morning!
- Good morning!
- Give me, please, a ... (a blue ball/a white cat/...).
- Here you are.
- Thank you. Goodbye.
- Goodbye.

Игра позволяет значительно расширить словарный запас учащихся и способствует усвоению ими норм этикета.

2) Игра «Кто самый старший?» по теме “My Family”.

Мы поделили детей на пары и раздали картинки с изображением членов семьи, а также кружочки разного размера. Дети должны были разложить картинки на кружочки по принципу: самый большой кружок – дедушка с бабушкой, поменьше – мама с папой и т.д. Затем дети называли всех членов семьи на английском языке.

3) Игра «Зоопарк».

Дети сели в круг и получили по картинке, не показывая друг другу. Каждый ребенок должен был изобразить своё животное, не называя его. Другие дети угадывали животное, задавая вопрос на английском языке: «Is this a cat?», «Is this a dog?» и т.д. После того, как дети угадали животное, мы задавали вопросы: «What do cats eat?», «What can they do?». Дети отвечали: «The cats eat fish», «They can run and jump».

4) Игра «What colour is...».

Мы разделили детей на пары и раздали им картинки А и В с изображением животных. Половина животных имеет цвет на картинке А, а другая половина – на картинке В. Задача каждой пары – восстановить цвета всех животных, задавая своему напарнику вопрос: «What colour is the cat/ dog?...». В итоге у каждой пары получились две цветные картинки.

5) Игра «Пазл».

Дети работали в парах. Сначала мы показали малышам то, что должно получиться в итоге. После этого детали головоломки разъединили, смешали и предложили детям для сбора в целое. После того, как дети собрали картинку, мы просили назвать то, что изображено на картинке на английском языке: «What can you see in the picture?». Дети отвечали: «We can see flowers, trees, butterflies...».

6) Игра «Отгадай, что за фрукт/овощ».

Каждому ребенку раздали картинку с изображением овоща или фрукта. Ребенок должен был описать свой фрукт на английском языке, не показывая другим детям картинку. Например, “It is a fruit. It is yellow and sweet.” Другие дети отгадывают, задавая вопросы: “Is it a banana?”. Водящий отвечает: “Yes, it is”.

7) Игра «Помоги свинке Пеппе найти печенье».

Дети снова работали в парах. Один ребенок в паре получил картинку с изображением маршрута, по которому свинка Пеппа может добраться до печенья. Второй ребенок получил пустую карту. Задавая вопросы своему товарищу, он должен начертить маршрут и, таким образом, привести свинку Пеппу к печенью. Ребенок, которому известен маршрут, направляет своего товарища, используя команды: “Go to the left/to the right/ahead...”. Затем дети менялись ролями.

Для успешного проведения коммуникативных игр с дошкольниками нами были подготовлены разнообразные учебные материалы на темы, актуальные для детей (красочные картинки, карандаши, паззлы и т.п.); создана непринужденная атмосфера в совместной деятельности (доходчивое и наглядное объяснение сути заданий, непрерывное наблюдение за детьми, всесторонняя помощь и поддержка).

Дети с интересом выполняли предложенные им задания, применяя знания, полученные ими в процессе предшествующих занятий, проведенных нами на подготовительном этапе. Все задания каждой из предложенных игр были успешно выполнены.

На заключительном, итоговом этапе работы (через неделю после проведения комплекса коммуникативных игр) нами был проведен контрольный срез знаний лексики по изученным темам. Знания проверялись с помощью применения карточек со словами (flashcards), игр “What’s missing?”, “Show me“, “Mystery box“, подвижных игр. Дети справились со всеми предложенными играми. Мы пришли к выводу, что они усвоили лексику по всем изученным темам.

Помимо этого, мы снова сыграли с учащимися в коммуникативные игры «В магазине», «Угадай, что за фрукт», «Зоопарк» и «Пазл». Мы заметили, что дети проще вступали в процесс коммуникации, чем на предыдущих этапах апробации методики. Они усвоили необходимые языковые структуры и применяли их для достижения целей игры.

В ходе проведения коммуникативных игр с дошкольниками мы убедились, что игровые технологии позволяют детям преодолеть коммуникативные трудности, учат их работать в команде, а также способствуют значительному расширению словарного запаса. При помощи этих игр появляется возможность для реальной коммуникации дошкольников на иностранном языке. Они активизируют мышление детей, побуждают их творчески мыслить, искать более быстрый и удачный способ решения поставленной задачи.

### Список литературы

- 1) Коломенский Я.Л., Панько Е.А. Учителю о психологии детей шестилетнего возраста: книга для учителя / Я.Л. Коломенский, Е.А. Панько. – М.: Просвещение, 1998. – 190 с.
- 2) Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям / В.А. Сухомлинский. – М.: Изд-во полит. лит-ры, 1985. – 244 с.
- 3) Негневицкая Е.И., Никитенко З.Н. Книга для учителя к пробному учебному пособию по английскому языку для 1 класса средней школы / Е.И. Негневицкая, З.Н. Никитенко. – М.: Просвещение, 1992. – 128 с.
- 4) Утехина А.Н. Иностранный язык в дошкольном возрасте. Теория и практика / А.Н. Утехина. – М: ФЛИНТА: Наука, 2013. – 192 с.
- 5) Шолпо И.Л. Как научить дошкольника говорить по-английски: учеб. пособие по методике преподавания английского языка для педагогических вузов, колледжей и училищ по специальности «Преподаватель иностранного языка в детском саду» / И.Л. Шолпо. – СПб.: Специальная литература, 1999. – 165 с.
- 6) Малышева М.С. Коммуникативные игры в обучении дошкольников иностранному языку. Инновационные педагогические технологии: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2017 г.). – Казань: Издательство «Бук», 2017. – С. 39–41.
- 7) Каменецкая Н.П. Игра как метод обучения иностранным языкам // ИЯШ. – 2010. – № 6. – С. 34–38.
- 8) Мещерякова В.Н. Эмпирическая система раннего обучения иностранным языкам: учеб-метод. пособие / В.Н. Мещерякова. – Казань: Отечество, 2011. – 88 с.
- 9) Шишкова И.А. Английский для самых маленьких: руководство для преподавателей и родителей / И.А. Шишкова. – М.: Просвещение, 2006. – 192 с.
- 10) Штайнер Н., Хейз С. Иностранный как родной = 7 steps to raising a bilingual child: помогите вашему ребенку освоить сразу два языка / Н. Штайнер, С. Хейз. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 216 с.
- 11) Evaldsson A., Corsaro W. Play and games in the peer cultures of preschool and preadolescent children. An interpretative approach / A .Evaldsson, W. Corsaro // Childhood Journal. – 1998. – № 4. Sage Publications. – P. 377–402.
- 12) Copland F., Garton S., Davis M. Crazy animals and other activities for teaching English to young learners / F. Copland, S. Garton, M. Davis. – London, 2012. – 112 p.

### ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ДЕТЕКТИВНОГО ЖАНРА (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ «ТАЙНА ВЫЕДЕННОГО ЯЙЦА» Д. ФФОРТЕ И «ПОСЛЕДНИЙ ДЕТЕКТИВ» П. ЛАУСИ)

*Мелихов А.Г.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Несмелова О.О.*

Детектив – жанр, родившийся в XIX веке и достигший пика своей популярности в начале XX века. Между двумя мировыми войнами расцвело новое литературное течение, которому, вопреки всем

ожиданиям, было суждено пережить свою эпоху, став «классическим». Позже оно получило название «Золотой век детективного жанра».

Мы взяли для анализа два современных детективных произведения, написанных в Великобритании: «Тайна выеденного яйца» Джаспера Ффорде и «Последний детектив» Питера Лауси.

Нашей целью было выяснить, какое влияние «Золотой век детектива» оказал на современные британские детективы.

Джаспер Ффорде – известный британский автор (1961 г.р.), который пишет постмодернистские романы, построенные на аллюзиях, пародировании и совмещении несовместимого. Роман «Тайна выеденного яйца» является частью серии о детективе Джеке Шпротте, работающем в отделе Сказочных преступлений.

Британский автор Питер Лауси (1936 г.р.) известен в первую очередь своими историческими детективами про сержанта Крибба, действие которых разворачивается в Викторианскую эпоху. Лауси получил несколько наград за свои детективы, например, от ассоциации авторов криминальных романов. *The Last Detective* – первая книга из длинной серии о Питере Даймонде, также получила Anthony Award. На русский язык произведения П. Лауси пока не переведены.

Под классическим детективом мы понимаем так называемый «Золотой век детективного жанра»<sup>6</sup>. Формально считается, что в него входят произведения, написанные в период между 1918 и 1930 гг. в Великобритании, но со временем понимание термина расширилось, и к «Золотому веку» стали причислять работы, созданные по определенным канонам. В число важнейших черт этой прозы входят, например, так называемый английский юмор и атмосфера уюта. Согласно Стивену Томасу Найту, который исследовал историю термина в статье «Golden Age» [Knight, 2003, P. 77–94], термин впервые использовал литературный критик Говард Хэйкрафт. С.Т. Найт называет следующие черты направления: убийство как преступление, вокруг которого строится сюжет; изолированное место действия; аполитичность; принадлежность жертвы к высшему свету; рациональные методы раскрытия преступлений; романтические линии встречаются редко; детектив собирает группу подозреваемых в одном помещении; выяснение личности убийцы в финале; следование правилам «честной игры» и так далее. Правила построения романов жанра (часто их называют «правилами честной игры», «fair play») были сформулированы Ван Дайном и Рональдом Ноксом [Van Dine, 1928; Knox, 2004] – большая их часть касается личности убийцы и расследования; поклонники жанра называют их «правилами честной игры» (например, детектив не должен скрывать улики от читателя, убийца должен играть определенную роль в сюжете, не должно быть романтической линии, над читателем должен проделывать трюки только преступник и так далее). Это название точно высвечивает одну характерную особенность жанра. Детективы «Золотого века в детективной прозе» являются игрой, интеллектуальной забавой, которая захватывала умы миллионов читателей. На наш взгляд, в детективах данного периода нашли отражение господствующие в то время идеи: во-первых, это рационализм – вера во всемогущество человеческого разума; во-вторых, вера в безграничные возможности человека; в-третьих, ставка на развлечение – характерная черта массового искусства.

Основой для формирования литературы периода считается серия о Шерлоке Холмсе Артура Конан Дойля, но при сравнении с ней типичных образцов детективной прозы «Золотого века» вроде Агаты Кристи разница становится очевидной. Она состоит не только в том, что проза «Золотого века» менее мрачная по атмосфере и сосредотачивает внимание на несколько идеализированном высшем свете. Одним из наиболее важных отличий нам видится отличие смысловое – работы о Шерлоке Холмсе, оставаясь литературой массовой, в тоже время являлись исследованием рационального мировосприятия с весьма неоднозначными выводами. Детективы «Золотого века» же по большей части становятся просто игрой, «разминкой для разума», интересной и увлекательной загадкой, где смысловое содержание отступает на задний план – но в тоже время занятно преображается. Можно объяснить популярность детективного жанра тем, что в плане подтекста во многом он соответствует тому, во что хотели верить многие люди в XX веке: человек способен на ужасные поступки, совершенные не только в порыве страсти, но и с холодным расчетом, – тем не менее, всегда найдется человек, который, воспользовавшись исключительно рациональными методами (в теории доступными и внимательному читателю), восстановит справедливость.

Возможно, в данном контексте даже уместно сравнение с «супергероями», появившимися примерно в тот же временной промежуток – столь же условные фигуры детективов точно также вселяли в читателей надежду на торжество справедливости, пусть и несколькими иными способами. Ву Чанг

<sup>6</sup> Основными представителями прозы «Золотого века британского детектива» принято считать: А. Кристи, Г. Честертон, Д. Сейерс и многих других.

в своей работе «The Importance of Being Cosy: Agatha Christie and Golden Age British Detective Fiction» [Wu Chia-ying, 2007] также занимается исследованием причин, по которым детективы Золотого века популярны, и пытается дать этому обоснование, основанное на фрейдистской теории: убийство окружается «уютом», а его виновник всегда находится, что отражает настроения в период после первой мировой войны.

«Тайна выеденного яйца» Джаспера Ффорде [Ффорде, 2010] сочетает в себе особенности фэнтези и детектива. Книга повествует о мире, где детективы сосуществуют вместе со сказочными существами, и даже есть особый отдел полиции, занимающийся сказочными преступлениями. Правда, отдел не в почете, потому что нет громких и эффектных дел, а инспектор Шпротт крайне плох в искусстве произнесения публичных речей и подачи материала и вообще неаккуратен, нелеп и далек от образа «крутого сыщика». Первая книга серии, «Тайна выеденного яйца», повествует о таинственной смерти Шалтая-Болтая, которого, судя по всему, все-таки столкнули со стены.

Роман может быть отнесен к постмодернистскому направлению массовой литературы. Книга принадлежит к тому типу произведений, которые одновременно являются и пародией на жанр, и полноценным его представителем – часто такие работы появляются в результате того, что автор искренне любит жанр, но при этом сохраняет иронический взгляд на него.

Джаспер Ффорде ставит в один ряд детектив и сказку. Классический детектив превращается в нечто вроде легенды, новую интерпретацию которую дает автор. Это не просто работа со стереотипами и клише, присущими жанру, детектив воспринимается не просто как жанр, а как часть художественного наследия, он переосмысливается в том же постмодернистском ключе, в котором работают над классикой и над мифами и фольклором. При этом он в некотором роде «усложняет» концепцию игры, характерную для детективов «Золотого века», добавляя еще и уровень постмодернистской игры с нарративом. В романе «Тайна выеденного яйца» игра как развлечение, «разминка для разума» «Золотого века детективного жанра» заменяется игрой постмодернистской. Скорее даже иначе – игра «Золотого века» становится частью постмодернистской игры. Читатель не только угадывает убийцу, но и угадывает бесконечные отсылки, аллюзии и пародии.

Нивелирует ли это весь детективный элемент в произведении и все, что связывает его с «Золотым веком» (юмор, частичное соблюдение правил, аполитичность)? Отчасти. Несмотря на всю пародийность и юмористическую интертекстуальность, «Тайна выеденного яйца» остается в основе своей детективом. Это говорит о любви и уважении автора к данному жанру.

Книга полна комического на многих уровнях – и на уровне концепции (отдел сказочных преступлений), и на уровне текста (множество шуток и отсылок). Юмор достаточно тонкий и подпадает под определение «английского юмора» – например, «Но всё это вряд ли утешит мистера Волка, который сошел в могилу обваренным и неотмщенным» [Ффорде, 2010], где пародируются типичные для «крутых детективов» реплики, но постановка «обваренного» в один ряд с «неотомщенным» нивелирует серьезность фразы и создает комический эффект. В мире цикла об инспекторе Шпротте одним из ключевых факторов успешности детектива являются пресс-конференции, где детектив с использованием риторических приемов как можно более эффектно рассказывает журналистам о том, как он раскрывал запутанное дело. Еще один фактор успешности – публикации, почти как у настоящих ученых. Только в данном случае речь идет об отчетах, которые помощники инспекторов писали для криминальных журналов. Естественно, престижность различных изданий и публикаций различается, и особенно ценятся экранизации отчетов для телевидения.

В романе соблюдаются многие «правила честной игры» (детектив как бы расследует преступление вместе с читателем, не скрывает от него факты, нет романтической линии и так далее). Однако «Тайна выеденного яйца» произведение экспериментальное – какие-то правила, и каноны соблюдаются, какие-то нет, но в данном случае это не так уж и важно. Книга является в первую очередь ироничным постмодернистским комментарием на тему детективного жанра и его истории, и уже только потом детективом.

Второе произведение, которое мы рассмотрим – *The Last Detective* автора Питера Лавси [Lovesey, 1991]. В отличие от «Тайны выеденного яйца», «Последний детектив» – произведение реалистическое, полностью лишенное каких бы то ни было фантастических элементов. На первый взгляд книга кажется достаточно традиционным произведением детективного жанра, но ряд отклонений от канонов все-таки прослеживается. Прежде всего – то, что повествование время от времени переключается от одного персонажа к другому (даже первая и вторые главы поданы с позиции разных персонажей). Правда, это не совсем нововведение, скорее наоборот, возвращение к забытым истокам. В «Лунном камне» Уилки Коллинза, классического романа жанра (хоть и не вписывающийся в «Золотой век»), рассказчик менялся в разных частях книги. Позже данный прием редко использо-

вался в детективных произведениях, авторы чаще всего отдают предпочтение повествованию с позиции детектива или его помощника (Уотсон, Гастингс и так далее), так что такое возвращение к истокам воспринимается как нечто новое для жанра.

Как и «Тайна выеденного яйца», «Последний детектив» содержит в себе так называемый британский юмор, пусть, конечно же, в заметно меньших количествах, чем в «Тайне выеденного яйца». Проявляется он, например, в маленьких деталях. Жена полицейского, с позиции которого рассказывается одна из частей истории, когда муж смотрит с ней фильмы ужасов, пугается куда меньше него, но чтобы не обижать его, делает вид, что боится. Старушка, которая чуть ли не сама собирается расследовать убийство и дисциплинирует всех вокруг и т.д. В этом также можно увидеть следование традициям «Золотого века детективной прозы» – уютная атмосфера детективов часто включала в себя весьма сдержанный английский юмор, никогда, впрочем, не становившийся преобладающим элементом.

Сама же книга акцентирует внимание на полицейском расследовании, допросами, свидетельскими показаниями и т.д., уважение к процессу и к его деталям очевидно.

При этом сам по себе роман не вносит особых инноваций в жанровую схему – смена позиций, с которых ведется повествование, конечно, довольно интересное возвращение к истокам жанра, позволяющее подать историю более интересно и раскрыть ряд деталей, но принципиально оно ничего не меняет. Финал, выбивающий на общем фоне, все равно не меняет восприятие классической жанровой схемы коренным образом. И главное сходство с «Золотым веком» – для автора первостепенной задачей является именно развлечь читателя историей, загадкой, и именно для того, чтобы читатель не скучал, он экспериментирует с формой и сюжетом. Для британского детектива не совсем характерен тот тип главного героя, которым является Питер Даймонд – он старомоден, грубоват и резок. Однако в то же время его образ является достаточно ярким, чтобы привлекать внимание читателей, а это вполне в духе детективной традиции. Интересно то, что события книги привязаны к реальной географии города Бат, которая вполне узнаваема. В целом же мы находим роман весьма консервативным и близким к традициям британского детектива, пусть и не соответствующим им полностью.

Мы сравнили два романа – «Тайна выеденного яйца» Джаспера Ффорде и «Последний детектив» Питера Лауси – с классическим канонem детективного жанра «Золотой век детектива». В результате мы пришли к выводу, что в обоих произведениях многие правила и характерные черты соблюдаются даже несмотря на значительные отличия от классических образцов. Классический детектив (к которому определенно относятся произведения «Золотого века») становится схемой, существующей отдельно от привязки к конкретным произведениям в виде набора идей и сюжетных элементов, обросших стереотипами и каким-то особым ореолом, которые с любовью и уважением используются авторами. На наш взгляд, они становятся сродни легендам, библейским историям и сказкам (в книге «Тайна выеденного яйца» и вовсе проводится прямая параллель). В представленных романах пусть и присутствуют, казалось бы, значительные расхождения с классическими образцами (фантастические элементы и акцент на юмор и пародию, отсутствие помощника в классическом понимании и смена позиции рассказчика), парадоксальным образом они остаются в большинстве своем верными канону. В то же время видны и размышления над жанром, попытки понять, что является в нем главным, и использовать полученные знания для создания современных произведений.

В целом на примере данных произведений мы можем наблюдать, как современные авторы взаимодействуют с историей и традицией жанра, который существует уже более века и не собирается терять актуальность. Мы видим не слепое следование канонам, а осмысленное использование элементов течения «Золотого века детектива» для создания самобытных произведений вне данного направления.

Следует отметить, что детективный жанр сегодня разнообразен как никогда. Даже художественные произведения, посвященные новым приключениям Шерлока Холмса, выделились в особую литературную группу, заслуживающую отдельного изучения. Сама по себе современная детективная литература представляется нам недостаточно изученной при огромном количестве выходящих произведений, поэтому исследования в данной области представляются нам перспективными.

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Ффорде Д. Тайна выеденного яйца, или Смерть Шалтая. – URL: [http://royallib.com/read/fforde\\_dgasper/tayna\\_viedennoego\\_yaytsa\\_ili\\_smert\\_shaltaya.html#0](http://royallib.com/read/fforde_dgasper/tayna_viedennoego_yaytsa_ili_smert_shaltaya.html#0) (дата обращения: 19.04.2017).
- 2) Knight S. The Golden Age. The Cambridge Companion to Crime Fiction / Ed. Martin Priestman. – Cambridge: Cambridge UP, 2003. – P. 77–94.

- 3) Интернет-ресурс: Knox R.A. The Ten Commandments of Detective Fiction. – URL: <http://www.classiccrimefiction.com/commandments.htm> (дата обращения: 19.04.2017).
- 4) Интернет-ресурс: Lovesey L. The Last Detective. – URL: [http://royallib.com/read/Lovesey\\_Peter/The\\_Last\\_Detective.html#0](http://royallib.com/read/Lovesey_Peter/The_Last_Detective.html#0) (дата обращения: 19.04.2017).
- 5) Интернет-ресурс: Van Dine S.S., Twenty rules for writing detective stories. – URL: <http://www.thrillingdetective.com/trivia/triv288.html> (дата обращения: 19.04.2017).
- 6) Интернет-ресурс: Wu Chia-ying. The importance of being cosy: Agatha Christie and golden age British detective fiction. – URL: <http://gradworks.umi.com/32/91/3291537.html> (дата обращения: 19.04.2017).

## НЕМЕЦКИЕ И РУССКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В АСПЕКТЕ ХРИСТИАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*Миннебаева Э.Э.*

*Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Рахимова А.Э.*

**Актуальность исследуемой проблемы.** Актуальность нашего исследования заключается в том, чтобы выявить влияние христианской культуры на возникновение и развитие фразеологизмов в немецком и русском языках.

**Материал и методика исследования.** Материалом данного исследования послужили 162 немецкие фразеологизмы с компонентами Himmel, Gott, Hölle и Teufel 127 русских фразеологизмов с компонентами Небо, Бог, Ад и Черт. Метод сплошной выборки из печатных и электронных фразеологических словарей немецкого языка позволил нам выделить данные фразеологизмы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Религия и язык тесно связаны между собой. Эта связь раскрывает истоки национальных и общечеловеческих культур. Это отразилось не только в истории, но и в лексике и фразеологии языка. Исследование связи языка и христианской культуры, как одной из форм общественного сознания немецкого и русского народов, представляется нам необходимым для характеристики способов выражения элементов христианской картины мира в национальном языке. Обращение к религиозной картине мира обусловлено тем, что она, являясь формой мировоззрения, приобретает на сегодняшний день в общечеловеческом пространстве новое духовное начало. Религиозный фактор в жизни народов является настолько значимым, что без учета знаний его специфики сложно представить картину формирования и развития культуры. Христианская культура формирует нравственное, философское и религиозное сознание немецкого и русского народов, их миропонимание, определяет национальные взгляды на мир.

Вопрос взаимодействия культуры и языка привлекает большое внимание лингвистов на сегодняшний день. Мировоззрение носителя языка отражается через культуру и язык, которые являются формой сознания. Язык хранит в себе знания человека о самом себе, он инструмент аккумуляции информации. Культура и язык прочно взаимосвязаны друг с другом. Через язык воссоздается определенный способ восприятия и понимания мира, оказывается значительное влияние на формирование культуры и менталитета того или иного народа. Культура, в свою очередь, также оказывает значительное влияние на язык, проявляя свою специфику и особенности в речи и текстах носителей языка. Можно сказать, что язык – это отражение культуры, которая является краеугольным камнем любой цивилизации. Это означает, что язык есть ключ к пониманию культуры и, как следствие, ключ к пониманию самой сущности человека.

Фразеологизмы – это богатство языка. Во фразеологических единицах отражается история народа, неповторимость его быта и культуры. Фразеологические единицы зачастую носят ярко национальный характер.

Фразеологические единицы занимают особо важное место в ряду репрезентантов национальной картины мира. Более того, фразеологическая картина мира является именно тем фрагментом языковой картины мира, который связан с частью национальной концептосферы, представляющей базовые культурные ценности. Прочно закрепившись в языковом сознании человека и, будучи вербально активизированными в языке, они дошли до наших дней, определяя в большой степени современное видение действительности, накладывая свое воздействие на восприятие окружающего мира и определяя языковое и невербальное поведение человека и его образ жизни.

Нами были выбраны 162 немецких фразеологизма 127 русских фразеологизмов с четырьмя темами христианской культуры с позиции языка. Himmel/Небо и Hölle/Ад, Gott/Бог и Teufel/Черт являются базовыми понятиями в мировоззрении человека, которые репрезентируют ценности и антиценности в составе религиозной ценностной картины мира. Религиозные представления немцев о рае и аде нашли свое отражение в большом количестве фразеологических единиц и создали сходное с точки зрения ак-



сиологии восприятие рая, являющегося ценностью, и ада, являющегося антиценностью. То же самое, можно сказать и о фразеологизмах русского языка с данными компонентами.

Всего было выявлено 37 фразеологизмов немецкого языка с компонентом Himmel и 58 с компонентом Gott. Что касается русского языка, мы обнаружили 12 фразеологических единиц с компонентом Небо и 69 с компонентом Бог. Большинство фразеологических единиц с компонентами Himmel/Небо и Gott/Бог носят положительный характер. Положительно окрашенных немецких фразеологических единиц с компонентами Himmel и Небо было выявлено 31 и 52, а русских фразеологических единиц с компонентами Небо и Бог – 8 и 40. Особенностью рая во фразеологической картине мира является то, что он представляет собой символ вечной жизни, а Бог – воплощение всемогущества и доброты. Но стоит отметить, что в русском языке фразеологизмы с компонентом Бог встречаются чаще, чем немецкие фразеологизмы с компонентом Gott.

Рассмотренные нами фразеологические единицы с компонентами Hölle/Ад и Teufel/Черт носят исключительно отрицательный характер в обоих языках и встречаются реже. Данные компоненты, как в русском, так и в немецком языках символизируют вечные страдания и мучения и воздействуют на людей при помощи ярких образов, отражающих специфику религиозной картины мира, связанную с человеческими ценностями.

Очень важно отметить, что фразеологизмы с компонентами Himmel/Небо и Gott/Бог, несмотря на свой высокий лексический статус, очень часто используются в разговорной речи. Более того, в отличие от диаметрально противоположных им выражений с Hölle/Ад и Teufel/Черт, данные фразеологизмы имеют более широкий оценочный диапазон – некоторые фразеологизмы с компонентами Himmel/Небо и Gott/Бог носят также и отрицательный характер. Вероятно, в этом можно проследить сложное противоречивое отношение религиозных людей к богу и религии в целом (разочарование или сомнения в устоявшихся канонах и т.д.). Подобное нельзя сказать о фразеологических единицах с компонентами Hölle/Ад и Teufel/Черт – они носят исключительно отрицательную коннотацию и оценочный характер.

Подводя итоги, можно констатировать, что приведенные нами примеры свидетельствуют о значительном «участии» лексем Himmel/Небо, Gott/Бог, Hölle/Ад, Teufel/Черт в образовании фразеологических единиц и образуют схожую систему ценностей, как в русском, так и в немецком языках. Фразеологизмы с данными компонентами позволяют выразить чувства, переживания и волеизъявления говорящего. При этом выражения с компонентами Himmel/Небо и Gott/Бог нередко используются не только для передачи положительного отношения и эмоций, но и для высказываний с отрицательной коннотацией. В тоже время, следует отметить, что фразеологизмы с компонентами Hölle/Ад и Teufel/Черт наделены более сильной эмоциональной окраской и передают исключительно отрицательные чувства и эмоции. Данные фразеологизмы больше отражают бессознательное человека – его эмоциональные изменения и настроение.

### Список литературы

- 1) Маслова В.А. Лингвокультурология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений А.В. Маслова // М.: Издательский центр «Академия», 2007. – С. 208.
- 2) Интернет-ресурс: Большая Советская Энциклопедия. – URL: <http://www.bse.sci-lib.com> (дата обращения: 1.02.2017).
- 3) Ярцева В.Н. Немецко-русский фразеологический словарь / В.Н. Ярцева // – М.: Русский язык, 1975. – С. 238.
- 4) Интернет-ресурс: Redensarten-Index Wörterbuch. – URL: <http://www.redensarten-index.de/suche.php> (дата обращения: 01.02.2017).
- 5) Фразеологический словарь русского языка / А.Н. Тихонов. – М.: Рус.яз. – Медиа, 2007. – 334 с.
- 6) Фразеологический словарь русского языка / И.В. Федосов. – М.: «ЮНБЕС». – 2003. – 608 с.

### ШЕКСПИРОВСКИЕ АЛЛЮЗИИ В СОВРЕМЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ МАЛОЙ ФОРМЫ (РАССКАЗ, ПЕСНИ)

*Павлинов М.П.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Шамина В.Б.*

Неошекспиризация является одним из важнейших процессов, формирующих современную массовую культуру. Включения в контекст оригинального художественного произведения разнообразных элементов творческого наследия У. Шекспира позволяет изучить особенности постмодернистского

восприятия сочинений четырехсотлетней давности. Интерес вызывает так называемое «осовременивание» наиболее известных шекспировских героев, среди которых особое место занимает Офелия. Образ юной возлюбленной Гамлета оказывает колоссальное влияние на представителей самых разных видов искусства, становясь объектом творческого переосмысления. Примечательно, что наиболее заметна трансформация образа в текстах песен современных исполнителей, в которых обнаруживаются закономерности, позволяющие судить о характере изменений в постмодернистском понимании художественной литературы в целом. Стоит отметить, что шекспироведы XXI века в своих работах, рассматривая особенности постмодернистского переосмысления классики, опираются чаще всего на произведения крупных форм, в то время как малые формы, в частности рассказы и песенные тексты, остаются без внимания. Это определяет новизну нашего исследования.

Целью данной работы является изучение двух контрастных принципов включения шекспировского текста в художественную структуру современных произведений малой формы на материале анализа шекспировских реминисценций в рассказе английской писательницы XX века Джейн Гардем «Groundlings», а также особенностей использования образа Офелии в текстах песен конца XX – начала XXI веков.

Приоритетной задачей является изучение текстов песен на предмет интертекстуальных связей, систематизация и обобщение имеющихся данных для определения доминирующего способа взаимодействия с классикой. Актуальность данной работы обусловлена непреходящим интересом к шекспировским произведениям в различных сферах проявления современной массовой культуры

В «Groundlings» с помощью аллюзий и реминисценций автор умело соединяет художественную ткань своего рассказа с удивительным миром Шекспира. Все отсылки к его творчеству обогащают текст, помогают читателю увидеть скрытую действительность, в которой прошлое и настоящее неразрывно связаны, все преисполнено особым очарованием, присущим исключительно шекспировским произведениям. Наиболее занимательны портретные характеристики Эгги Бэтт и золотоволосого юноши, которые перекликаются с описаниями наиболее знаменитых персонажей шекспировских сонетов – Смуглой (Темной) леди и Прекрасного друга (the Dark Lady и the Fair Youth). Важно, что юноша представлен весьма привлекательным и в то же время необычайно женственным, а Эгги Бэтт, напротив, выглядит скорее отталкивающей и даже мужеподобной. Как это ни странно, у Бэтт пушистые и тонкие волосы, рассказчица даже сравнивает их с белоснежным светом, а своей хрупкостью и изяществом движений Бэтт напоминает ей балерину. Эта деталь делает образ весьма противоречивым, поскольку в очереди за билетами героиня предстает в совершенно ином свете: одинокой, мужеподобной, словно не заботящейся о внешнем виде. В этом заключается мотив удивительной трансформации: подобно обаятельной Виоле из комедии Шекспира «Двенадцатая ночь», которой пришлось переодеваться в мужчину, Бэтт преображается, просто сменив одежду. Также стоит заметить, что такая портретная деталь, как пара желтых перчаток, принадлежавших золотоволосому юноше, имеет символическое значение, усиливает цветовую антитезу, поскольку делает его образ еще солнечнее и светлее, а Бэтт становится темнее и чернее. Контраст между чистым, источающим утешающий свет Прекрасным другом и загадочной, мрачной Темной леди становится вполне объяснимым, несмотря на то, что нигде в текст эта ассоциативная связь не появляется, она скрыта.

Шекспировские реминисценции позволяют автору сделать образы героев более многозначными и психологически сложными. Причудливый интертекст становится средством имплицитной характеристики героев, проясняет внутреннюю мотивацию и объясняет их поступки.

Проанализировав 11 песен во временном периоде с конца 80-ых до 2016 г., мы выявили 3 доминирующих принципа включения шекспировского текста, наиболее любопытным из которых является случай, когда цитаты лишь дополняют интертекст, целиком основанный на аллюзиях к сюжетной составляющей Гамлета. В произведении американского рэпера MC Lars «Hey There Ophelia!» лирическим субъектом является сам Гамлет, который обращается к Офелии, гневаясь на прогнившее Датское королевство. Он в весьма вольной форме пересказывает события своей жизни вкупе с емкими характеристиками всех героев. Важно, что многочисленные легко узнаваемые цитаты упорядочивают композиционную структуру, вокруг них выстраиваются размышления Гамлета о жизни. Текст сплетен из разнообразных отсылок не только к «Гамлету», но и к явлениям массовой культуры, что придает произведению некоторую комичность, в то же время, превращая его в гротескную аппликацию, наглядно демонстрирующую тенденцию не просто изрядного упрощения характера Офелии, но ужасающего искажения восприятия, вызванного непониманием всей сложности столь неоднозначного образа.

Гораздо осторожнее к первоисточнику относится группа «Abney Park», исполнившая в 2005 г. произведение «Dear Ophelia», в котором в роли лирического субъекта также выступает Гамлет,

он просит у возлюбленной прощения за свою холодность и хаос в ее жизни, вызванный смертью короля. Текст песни по своей структуре напоминает любовное письмо, и это весьма любопытная аллюзия на письмо Гамлета, которое Полоний зачитывает вслух во второй сцене второго акта перед Гертрудой и Клавдием. Важен контраст с неподдельными чувствами Гамлета в песне со словами принца в первой сцене третьего акта трагедии, когда он утверждает, что не любил Офелию. На сей раз, упрощен образ Гамлета, неоднозначность его чувств не показана. Текст построен на аллюзиях на смерть отца Гамлета, явление его призрака, мнимое безумие принца. Примечательно, что песня призвана раскрыть авторское видение характера Гамлета, Офелия предстает лишь незримым адресатом, слушатель выступает в ее роли, словно «читает» любовное письмо. В этом заключается кардинальное отличие взгляда на образ Офелии со стороны (мужское видение) от сочувственного отождествления с героиней (женское видение).

Именно женское видение связано с наиболее сложным для анализа принципом включения шекспировского текста – использованием поэтической ассоциации. Так, Natalie Merchant в своей песне «Ophelia» 1998 г. использует ее образ для того, чтобы рассмотреть различные роли женщины в обществе, во всей человеческой истории. Для передачи внутренней связи между совершенно непохожими героинями используется конструкция «Офелия была...» («Ophelia was»), это главный композиционный компонент, организующий все произведение. Благодаря этому рефрену, нам кажется, что Офелия проживала жизнь вместе с упоминаемыми женщинами, став их неотъемлемой частью, воплощением женственного начала. Офелия была монахиней), суфражисткой, статной полубогиней в Вавилоне, куртизанкой в Вегасе и завораживающей публику королевой цирка, женщиной – «пушечным ядром». Последним ее ликом стал ураган, смерч, олицетворяющий эмоциональный надрыв, слом. Он символизирует вечно бушующие жизненные страсти, и ярость, вызванную бессилием, после всех тех невзгод и лишений, которые вынуждены были претерпеть героини. Каждая носит на себе печать рока, каждая чего-то лишена и потому глубоко несчастлива. Они беззащитны перед гнетом несправедливой судьбы. Офелия становится воплощением единства, присущего совершенно непохожим людям из разных эпох, она воплощает сострадание и утешение, вытирает слезы несчастных и помогает им забыть о печалях. Идея всеобщего единства подчеркивается весьма необычным способом: в конце песни слышатся негромкие голоса нескольких женщин, говорящих на разных языках. Примечательно, что последние строки подразумевают, что Офелия не в себе, и все эти жизни она могла бы прожить – но они всего лишь плод ее воображения. В ее бессмысленные песенки речь шла о смерти и горе, их необычная форма помогает нам увидеть подлинное отчаянье героини, всю глубину ее страдания.

Как мы видим, упомянутые песни объединены общим мотивом безумия, что позволяет нам рассмотреть еще один принцип интеграции шекспировского наследия в оригинальное произведение – формирование специфической мотивной структуры, которая составляет современное понимание художественного образа. Удивительно, но многие песни, посвященные Офелии, обладают весьма схожей мотивной структурой, образованной из следующих элементов (в самых разных песнях присутствует совокупность одних и тех же слов): «вода», «смерть», любовь, безумие («water», «death», «love», «madness»). Этот ассоциативный ряд определяет идейное содержание большей части песен, описывающих гибель героини: смерть в воде видится как освобождение от оков брэнной жизни, тягот бытия.

Так, текст песни «Dig Ophelia» группы «Rasputina» содержит аллюзию, связанную с моментом смерти Офелии, который не был представлен в Гамлете, так как читатель узнает об этом от Гертруды. В песне нечто призывает героиню смотреть в небо и забыться. Группа «Leaves Eyes» в одноименной песне описывает, как Офелия под траурный плач цветов исчезает в темных водах, спасаясь от безумия, что обратило цветы ее жизни в камень. А в песне «Nolwenn Leroy» раскрываются иные мотивы Офелии: она надеется на перерождение.

Как мы видим, тот факт, что авторы дополняют особенности характера Офелии, свидетельствует о том, что видение образа в современной массовой культуре может также и усложняться через творческое переосмысление. Однако привнося глубоко личные переживания в песню, авторы описывают уже не психологическое состояние Офелии, а свое собственное. Стоит отметить, что исключительно женщины смогли таким образом развить образ, в то время как авторам-мужчинам свойственно упрощать его, превращая Офелию в современную девушку, волей случая ставшую объектом вожделения героя. Такой предстает она в песне «Ophelia» группы «Lumineers» 2016 г., которая посвящена теме разобщенности и неизбежного расставания. В ней героиня оставляет возлюбленного и прежнюю жизнь в надежде начать все с самого начала, и он вынужден умолять «небеса помочь влюбленному глупцу».

Таким образом, включение шекспировского текста в песни современных исполнителей не образует гармоничного взаимодействия с классикой, поскольку художественные образы искажаются или же трансформируются, а само произведение превращается в постмодернистский симулякр, сформированный на основе устойчивой мотивной структуры, порожденной особенностями восприятия образа в массовом сознании.

Многочисленные пьесы, сонеты и исторические хроники Шекспира во многом сформировали фундамент современной культуры, в том числе и массовой. В этой связи необходимо иметь в виду, что существуют два вида интеграции шекспировского текста: гармоничный синтез (рассказ Джейн Гардем) и превращение в постмодернистский симулякр (тексты современных песен).

В рассказе Гардем «Groundlings» наблюдаем превосходную композиционную однородность текста, представляющего, несмотря на многочисленные реминисценции, стройную художественную систему. Важно отметить, что эрудиция автора, понимание истинной глубины произведений Шекспира оказали огромное влияние на характер формирования интертекстуальных связей, благодаря которым возможно понять всю оригинальность системы художественных образов рассказа, каждый из которых, включая второстепенные, наделяется новыми гранями в читательском восприятии, а ассоциативная связь с героями Шекспира объединяет разные поколения и эпохи. Именно этим обусловлена эстетическая ценность нетленных творений выдающегося английского классика.

Однако доминирующим принципом включения шекспировского текста в современное произведение является их радикальное переосмысление, благодаря которому общеизвестные образы трансформируются до неузнаваемости. Порой это приводит к изрядному упрощению, возникшему вследствие непонимания противоречивой и сложной сущности шекспировских героев. В большинстве случаев переосмысление связано с «осовремениванием» героев, подменой истинных мотивов и характеров в соответствии с целями авторов, которые, как правило, очень далеки от шекспировских. Именно это происходит с образом Офелии в рассмотренных нами текстах песен: Офелия продолжает существовать в массовом сознании, утратив многие черты своего образа и став всего лишь симулякром, характерным для многих постмодернистских римейков классики.

#### Список литературы

- 1) Шекспир У. Полное собрание соч. в 8 томах. М., Искусство. 1959. Т. 5. – 640 с.
- 2) Шекспир У. Полное собрание соч. в 8 томах. М., Искусство. 1960. Т. 6. – 688 с.
- 3) Шекспир У. Полное собрание соч. в 8 томах. М., Искусство. 1960. Т. 7. – 824 с.
- 4) Шекспир У. Полное собрание соч. в 8 томах. М., Искусство. 1960. Т. 8. – 716 с.
- 5) Hewitt K. Contemporary British Stories. Oxford: Perspective Publications Ltd., 2009 – 275 p.
- 6) O'Neil S. Shakespeare and YouTube: New Media Forms of the Bard / S. O'Neil. – Bloomsbury Arden Shakespeare, 2014. – 344 p.
- 7) Hensen A. Shakespeare and Popular Music / A. Hensen. – Bloomsbury Academic, 2010. – 200 p.
- 8) Интернет ресурс: Grateful Dead – Althea. – URL: <http://songmeanings.com/songs/view/47719/> (дата обращения: 19.04.2017).
- 9) Интернет ресурс: Tori Amos – Ophelia. – URL: <http://songmeanings.com/songs/view/353082210785877222> (дата обращения: 19.04.2017).
- 10) Интернет ресурс: Natalie Merchant – Ophelia. – URL: <http://songmeanings.com/songs/view/14580/> (дата обращения: 19.04.2017).
- 11) Интернет ресурс: Rasputina – Dig Ophelia. – URL: <http://songmeanings.com/songs/view/85299/> (дата обращения: 19.04.2017).
- 12) Интернет ресурс: Leaves' Eyes – Ophelia. – URL: <https://genius.com/Leaves-eyes-ophelia-lyrics> (дата обращения: 19.04.2017).
- 13) Интернет ресурс: Nolwenn Leroy – Ophélie. – URL: [http://fr.lyrsense.com/nolwenn\\_leroy/ophelia](http://fr.lyrsense.com/nolwenn_leroy/ophelia) (дата обращения: 19.04.2017).
- 14) Интернет ресурс: Lumineers – Ophélie. – URL: <http://songmeanings.com/songs/view/3530822107859521302/> (дата обращения: 19.04.2017).

## ТЕМА БЛИЗНЕЦОВ В РОМАНЕ ДИАНЫ СЕТТЕРФИЛД «ТРИНАДЦАТАЯ СКАЗКА»

*Павлова Ю.И.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Несмелова О.О.*

Феномен близнецов, или вопрос об их происхождении, с давних времен интересовал человечество своей неоднозначной природой возникновения и не менее необъяснимым дальнейшим развитием.

Культ близнецов в древности пользовался огромной популярностью у греков, египтян, римлян и т.д. Им приписывались различные магические способности, и даже божественное происхождение, строились разнообразные теории рождения столь похожих друг на друга людей, в каждой из которых присутствовала некая загадка, тайна; было порождено множество мифов (египетский миф об Осирисе и Исиде, древнегреческий миф о Касторе и Поллуксе, в древнеперсидской религии были известны близнецы Ахурамазда и Ахриман).

Еще в античности философ Аристотель высказывал свои предположения на тему «что заставляет близнецов срастаться воедино» в своем труде «О возникновении животных» [Аристотель, 1940, С. 14], где он утверждает, что сросшиеся близнецы происходят из двух зародышей, которые соединились вместе. Таким образом, данный вопрос начал изучаться еще в Древнее время.

Лишь в конце XIX – начале XX века исследователи начали изучать психологию, биологию и патологию близнецов уже на научном уровне. И начало этим, уже научно обоснованным, исследованиям положил предложенный в 1875 г. английским психологом и антропологом Ф. Гальтоном для изучения близнецов так называемый «близнецовый метод» [Galton], суть которого заключается в изучении закономерностей наследования признаков в парах одно- и двуяйцевых близнецов.

Среди психологов особенно популярным остаются исследования особенностей развития, взаимоотношений однояйцевых близнецов между собой и другими людьми, особенности их воспитания, свойственные им трудности и проблемы. Философ и врач К. Ясперс, великий мыслитель М. Фуко, врач и философ Ж. Лакан, русские психиатры и психологи В.Ф. Чиж и С.С. Корсаков посвятили свои труды этому вопросу.

Но не одних ученых заинтересовал этот феномен. Как уже было отмечено, на долитературной стадии было создано много мифов и легенд, а затем и в художественной литературе эта тема стала развиваться с ранних этапов и до сих пор развивается по настоящее время. В данной статье речь пойдет о начинающей писательнице Диане Сеттерфилд, авторе романа «Тринадцатая сказка», основная тема которого – феномен близнецов.

Диана Сеттерфилд (род. 1964) – британская писательница, автор романа «Тринадцатая сказка», который является объектом этой исследовательской работы. Родилась и выросла в деревне Сил, графство Беркшир. После окончания Theale Green School проходила обучение в Бристольском университете, где изучала французскую литературу. Затем в течение нескольких лет преподавала в различных университетах Англии и Франции французскую литературу XIX и XX веков. В конце 1990-х гг. Диана Сеттерфилд оставила преподавательскую деятельность из-за несогласия с политикой университета. Позже открыла свою фирму, занимающуюся обучением французскому языку собирающихся посетить Францию людей.

Ею написано несколько литературоведческих работ, которые посвящены изучению жизни и творчества нобелевского лауреата Андре Жида. На данный момент имеется два опубликованных романа: «Тринадцатая сказка» и «Беллмен и Блэк, или Незнакомец в чёрном».

Манеру письма Сеттерфилд критика сравнивала со стилем сестер Бронте, Джейн Остин, Дафны Дюморье. Ее дебютный роман «Тринадцатая сказка» стал бестселлером № 1 по версии «New York Times», а также вошла в шорт-лист британской издательской премии «The Galaxy British Book Award 2007».

В основу сюжета романа «Тринадцатая сказка» положен феномен близнецовой связи, который является ключевым мотивом и прослеживается на протяжении всей книги.

Маргарет Ли – главная героиня романа, от чьего лица ведется основное повествование – работает в букинистической лавке и изредка публикует небольшие очерки и статьи, которые с трудом можно назвать ошеломляющими новинками литературного мира. Однако ее размеренная жизнь коренным образом меняется после получения письма от известной и крайне таинственной писательницы Виды Винтер, которая в нем предлагает женщине написать ее биографию. В дальнейшем Вида Винтер рассказывает историю своей жизни со всеми ее перипетиями и неожиданными поворотами судьбы, держащая интрига которой разрешается в конце раскрытием писательницы своего главного секрета.

Большая часть повествования уделяется истории жизни близнецов Аделины и Эммелины Марч с момента их появления на свет до самой смерти, в течение этого периода раскрываются особенности их взросления, воспитания и восприятия мира. Дети были рождены в ходе кровосмесительной связи между психически неуравновешенным братом и сестрой, посему их собственная психика является неустойчивой и сильно отличается от психики обычных детей, что и проявляется на фоне их изолированного от сверстников взросления в усадьбе Анджелфилд.

*Мотив близнецов искусно вплетается автором в различные жанровые формы:*

1) Роман в романе (метапроза) – Д. Сеттерфилд в своем произведении исследует предмет литературы и самих писателей, рассматривает процесс литературной деятельности, поэтому строит композицию роман в романе. В данном случае история жизни Виды Винтер, или ее собственная «Тринадцатая сказка», описывается параллельно с основным временем повествования и всего романа.

Кроме того, эту жанровую форму дополняют многочисленные отсылки к литературным произведениям («Джейн Эйр» Ш. Бронте, «Гордость и предубеждение» Дж. Остин, «Тэсс из рода д'Эрбервиллей» Т. Харди и т.д.) и подчеркивается их влияние на судьбы главных героев. Также род занятий героев и их профессии (биограф, писатель) и даже некоторые места описываемых событий (например, букинистический магазин) связаны с литературой в целом, ценность которой неоднократно подчеркивается. Д. Сеттерфилд по ходу развития сюжета Детективная интрига – в романе содержится несколько интриг, каждая из которых становится очевиднее ближе к концу книги, однако не все из них раскрываются. Интрига с близнецами и третьей девочкой – их сводной сестрой – является главной, среди побочных находятся следующие: происхождение Аврелиуса Лава, причина смерти близнеца Маргарет Ли и, так и оставшаяся без должного раскрытия, интрига о настоящей личности погибшей сестры-близнеца.

Справедливо говорить и об использовании приема аллюзии внутри книги, поскольку сюжет «Джейн Эйр» Ш. Бронте так или иначе красной нитью проходит через весь роман: «Побочная линия сюжета, как вы это именуете. Вы рассказали мне историю Изабеллы и ее близнецов. А побочная линия – это Чарли и его извращения на стороне. Вы неоднократно упоминали «Джен Эйр» как намек. Книга о чужой девочке в семействе. О бедной родственнице, лишившейся матери» [Сеттерфилд, 2015, С. 392]. На фоне сходства истории Виды Винтер и главной героини «Джейн Эйр» Ш. Бронте можно лучше проанализировать судьбу первой. Однако не столько схожие истории жизни, сколько существенные различия между личностями двух персонажей помогают нам понять отдельные мотивы Виды Винтер. И данные мотивы прямым образом связаны с сестрами-близнецами Марч, поскольку Вида пыталась сблизиться именно с ними, пыталась втиснуться именно в их особое личностное пространство.

2) Отдельные структурно-композиционные параллели между близнецами Марч и близнецами Ли были использованы писательницей для усиления эффекта двойственности персонажей и более полного раскрытия феномена близнецов. Данные параллели проявляются в смене повествования и сюжетного плана соответственно, сигналами к которой служат физические и психологические изменения состояния: чувство пустоты и одиночества после потери своего близнеца, острое ощущение непонимания со стороны других людей, поиск или представление образов второго близнеца, которые кажутся реальными и самостоятельными, а также некоторые физические перемены – холод, фантомные осязательные чувства, разговоры с самим собой.

3) Немаловажным для организации сюжета является использованный Д. Сеттерфилд синтез жанров, который также можно считать движущей силой развития событий романа. Без использования отдельных элементов готического, семейного, детективного и английского женского романов невозможно было бы рассмотреть феномен близнецов с разных точек зрения. Присутствующие в «Тринадцатой сказке» черты готического романа коренным образом сказываются на использованных тематике и образах. Например, нарочитый мистицизм вокруг смертей родителей близнецов и их старого садовника или подозрения обитателей усадьбы о наличии в ней привидений.

Дополняя готический роман детективными особенностями, а именно несколькими детективными интригами, связанными с «третьей девочкой», происхождением одного из второстепенных героев и причиной смерти близнеца Ли, Д. Сеттерфилд придерживается «готическому» детективу с нагнетанием ужаса и якобы мистическими вкраплениями, где все таинственные происшествя имеют логическое и реалистическое объяснение. Точно так же и определенные элементы из семейного и английского женского романов дополняют особый специфический антураж сюжета и его организации. Каждая жанровая форма служит не только двигателем основного и второстепенных сюжетов, но также и помогает раскрыть феномен близнецов.

Изучение феномена начинается писательницей уже в самом начале описания детства близняшек. Каждая из обозреваемых автором особенностей не только сохраняется на протяжении всей жизни близнецов, но и усиливается с возрастом, поскольку обе героини так и не расставались вплоть до самой смерти одной из них.

*Сеттерфилд в своем романе рассматривает следующие особенности их психологии:*

1) Отрешенность от внешнего мира и нежелание сближаться с ним и его представителями – особенность, наиболее ярко выраженная в том, что дети не разговаривают с другими людьми, а общаются на лишь им понятном выдуманном языке; они не поддаются обучению, вследствие чего не умеют ни читать, ни писать; большую часть времени близнецы проводят вдвоем и никого не посвящают в свои игры и другие способы времяпрепровождения.

2) Невозможность существования отдельно друг от друга – при долгой разлуке тоска детей друг по другу проявлялась в неадекватном и порой агрессивном поведении, разговорах с самими собой и даже галлюцинациях.

3) Наличие особенного распределения ролей в паре, своеобразной иерархии между детьми свидетельствует о том, что близнецы в романе рассматриваются как единое целое, составленное из двух составляющих, модели поведения и характеры которых являются полярными. Аделина наделена жестокостью, садистскими наклонностями и чрезмерной агрессивностью, занимает доминирующую позицию в паре, в то время как Эмелина – тихая и покорная девочка с ярко выраженной пассивностью, склонна к подчинению и послушанию.

4) Наличие особой связи между близнецами подтверждается тем фактом, что, будучи в разлуке, девочки прекрасно чувствовали переживания и смятения друг друга и постоянно стремились воссоединиться путем побегов и различного рода непослушаний. Также это проявлялось и в собственническом характере любви близнецов и, как следствие, в их ревности друг друга к кому бы то ни было.

Таким образом, роман британской писательницы Д. Сеттерфилд «Тринадцатая сказка» включает в себя достаточно полную и красочную характеристику отношений внутри близнецовой пары, изучение их психологии, тщательный анализ причин возникновения и развития особой ментальной связи, которая всегда присутствует в паре, а также исследования факторов, влияющих на воспитание и становление личности близнецов. Д. Сеттерфилд в своей дебютной работе показала особый писательский талант, мастерски соединив в ней психологию и художественную литературу.

### Список литературы

- 1) Аристотель. О возникновении животных / Аристотель. – М.: АН СССР, 1940. – 250 с.
- 2) Galton F. The history of twins, as a criterion of the relative powers of nature and nurture / F. Galton // Journal of the Anthropological Institute. – 1876. – № 5. – P. 406.
- 3) Сеттерфилд Д. Тринадцатая сказка / Д. Сеттерфилд. – СПб.: Азбука, 2015. – 448 с.

### ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ СЛУХА В ПРОИЗВЕДЕНИИ Л.Н. ТОЛСТОГО «СЕВАСТОПОЛЬСКИЕ РАССКАЗЫ»

*Сангова Е.М.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Фаттахова Н.Н.*

В современной лингвистике внимание языковедов обращено на своеобразие функционирования в художественных текстах лексики сенсорного восприятия [Житков, 1999; Архипова, 2002; Свинцикая, 2004; Жаркова, 2005]. При схематичном обзоре анализ языка слухового восприятия непросто создать целостную картину, но при этом выделяют «традиционные» направления, где, например, слуховое восприятие описано при анализе глаголов звучания [Козлова, 2006], орнитонимов [Гусев, 1996; Костина, 2004].

Лингвисты не оставили без внимания звуко-символизм [Мурашкина, 2006], который достаточно часто исследуется вместе с феноменом звукоподражания [Евенко, 2008]. При многообразии работ по «говорению» [Антонова, 2006] в последнее десятилетие появились исследования более частного вопроса, такого как фрейм эмоционального звучания [Ромашина, 2004], произведено исследование процедуры спрашивания [Курашкина, 2003].

Слух, как и зрение, традиционно считается одной из основных перцепций в жизнедеятельности человека. Это те два направления, которым посвящено наибольшее число психологических исследований. Тем не менее, как отмечают психологи, «мы знаем намного больше о зрении, чем о слухе»

[Рузин, 1994, С. 84]. Почти не обсуждается, в частности, вопрос об изучении целостного слухового образа [Носуленко, 1988].

Следует отметить, что модальность слухового восприятия отражается в двух типах предикатной лексики – в лексике слуха (обозначения процессов слухового восприятия) и в лексике звучания. Лексика слухового восприятия в литературном языке богата и разнообразна. В ней выделяются предикаты-глаголы, обозначающие процесс звучания, и предикаты-существительные, определяющий характер самого звука [Васильев, 2005, С. 170, 227], именно этот фактор учитывался при анализе аудиальной картины, представленной Л.Н. Толстым в «Севастопольских рассказах».

Классификация корпус глаголов перцепции, выбранных в «Севастопольских рассказах», может быть произведена по разным принципам, однако в соответствии с общепринятой классификацией, мы разделили их на две основные группы, причем рядом с каждым примером указывается частота встречаемости лексемы в тексте произведения.

**а. Глаголы целенаправленного восприятия, которые выражают действие, производимое субъектом осознанно: оно может быть прекращено по его желанию в любой момент, т.е. является контролируемым.**

*Слушать* – 1. Воспринимать слухом что-н. 2. публично разбирать. 3. изучать, присутствуя на лекциях. 4 следовать чьим-н. советам, приказам (8) [Ожегов, 2010, С. 588].

Все случаи употребления данного глагола актуализируют его прямое значение и обозначают действие, направленное на объект, который не совпадает с субъектом:

... вы *слушаете равномерные звуки ударов весел, звуки голосов, по воде долетающих до вас, и величественные звуки стрельбы*, которая, как вам кажется, усиливается в Севастополе [Толстой, 1978, С. 41].

Он *слушал сказку*, которую рассказывал ему Васин, когда закричали: «Французы идут!» [Толстой, 1978, С. 151].

**б. Глаголы нецеленаправленного восприятия, отличительной чертой которых является то, что действие производится независимо от желания субъектов.**

Как выяснилось, это глагол, обозначающий сам акт восприятия или ощущения:

*Слышать* – 1. Различать, воспринимать что-нибудь слухом. 2. Обладать слухом. 3. Обладать какими-н. 4. замечать, чувствовать (34) [Ожегов 2010, С. 588].

Как вам кажется, недалеко от себя *слышите вы удар ядра, со всех сторон, кажется, слышите различные звуки пуль – жужжащие, как пчела, свистящие, быстрые или визжащие, как струна, – слышите ужасный гул выстрела, потрясающий всех нас, и который вам кажется чем-то ужасно страшным* [Толстой, 1978, С. 49].

Вслед за тем вы *слышите удаляющийся свист снаряда, и густой пороховой дым застилает вас, платформу и черные фигуры движущихся по ней матросов* [Толстой, 1978, С. 51].

Кроме того, писатель помимо общеупотребительных глаголов использует просторечную (или разговорную) форму данного глагола несовершенного и совершенного вида – *слыхать/услыхать* (4).

Вы *не слыхали, господа?* [Толстой, 1978, С. 99].

Вланг, не евший целый день, достал кусок хлеба из кармана и начал жевать, но вдруг, вспомнив о Володе, заплакал так громко, что солдаты, бывшие подле него, *услыхали* [Толстой, 1978, С. 152].

Выбор данных глагольных форм помогает избежать лексического повтора, то есть служит средством художественной организации текста.

Существенно уступает зрительным, но все же, частотны, слуховые образы. Звуки, присущие миру рассказов, обыкновенно резкие, часто неприятные: звук (40), крик (11), гул (9), стон (8), голос (48), свист (5), треск (8), тишина (4), жужжание (3), грохот (3), гром (1), топот (2).

Самая распространенная лексема *звук*. Ее, как правило, у Толстого можно дифференцировать на неприятные звуки, приятные, нейтральные и неясные звуки.

*Звук* – 1. то, что слышится, воспринимается слухом: физическое явление, вызываемое колебательными движениями частиц воздуха или другой среды. скорость звука. 2. звуки речи – минимальные членораздельные элементы речи с присущими им физическими признаками (спец.). [Ожегов 2010, С. 194].

... как будто взрыв потрясал воздух и невольно заставлял вздрагивать, то быстро друг за другом следовали менее сильные *звуки, как барабанная дробь, перебиваемая иногда поразительным гулом, то все сливалось в какой-то перекачивающийся треск, похожий на громовые удары, когда гроза во всем разгаре и только что полил ливень* [Толстой, 1978, С. 97].



Так, в описанном контексте можно говорить о неприятных звуках, которые переходят в градацию: *менее сильные звуки – барабанная дробь – гул – треск – громовые удары*, благодаря ей можно понять о нарастающем психологическом напряжении.

И напротив, текстовое окружение лексики **звук** в следующем контексте позволяет говорить о звуках, приятных автору.

*По воде разносятся звуки какого-то старинного вальса, который играет полковая музыка на бульваре* [Толстой, 1978, С. 53].

Также для Толстого слово **звук** является универсальной лексемой, которой обозначается совокупность человеческих голосов, недифференцированных по принадлежности к определенному лицу. Отметим, что в данный контекст не вкладывается оценочная коннотация.

*Лица и звук голосов их имели серьезное, почти печальное выражение, как будто потери вчерашнего дня сильно трогали и огорчали каждого...* [Толстой, 1978, С. 89].

Несомненно, в чувственном пространстве рассказов поражает то, что Толстой мастерски рисует батальные сцены, сцены страданий и переживаний героев. Особенно ярко показано это на примере лексики слуховой перцепции. Например, через лексемы **крик** и **стон** можно проследить степень страданий человека на войне. Словарь Ожегова дает нам такое определение данных слов:

**Крик** – громкий, сильный и резкий звук голоса [Ожегов, 2010, С. 256].

**Стон**, – а, м. протяжный звук, издаваемый при сильной боли, страдании [Ожегов, 2010, С. 616].

*Вы увидите, как острый кривой нож входит в белое здоровое тело; увидите, как с ужасным, раздирающим криком и проклятиями раненый вдруг приходит в чувство; увидите, как фельдшер бросит в угол отрезанную руку...* [Толстой, 1978, С. 46].

*Вдруг поразительный крик отчаяния, повторенный несколькими голосами, послышался слева: «Обходят! Обходят!»* [Толстой, 1978, С. 151].

*На вот тебе голые стоны, а танцы-то все повзорвали* [Толстой 1978, С. 153].

*Говор разнообразных стонов, вздохов, хрипений, прерываемый иногда пронзительным криком, носился по всей комнате* [Толстой, 1978, С. 74].

В последнем предложении мы видим яркий пример градации, передающий эмоциональное и физическое напряжение (**стоны – вздохи – хрипения – крик**).

Таким образом, при исследовании лексики, отражающей функционально-семантическое поле слуха, мы выявили особенности идиостиля Л.Н. Толстого, специфику его мировосприятия, особенно ярко это было представлено на примере описания картин военных действий.

### Список литературы

- 1) Житков А.В. Функционально-семантическое поле восприятия запаха и синестезия одорической лексики в произведениях И.А. Бунина: дис. ... канд. филол. наук / А.В. Житков. – Екатеринбург, 1999. – 190 с.
- 2) Архипова И.В. Языковые и внеязыковые средства изменения смысла текста в процессе его восприятия: дис. ... канд. филол. наук / И.В. Архипова. – Майкоп, 2002. – 159 с.
- 3) Свиницкая Е.В. Реализация художественно-эстетического потенциала лексики восприятия в романах М.А. Булгакова: дис. канд. филол. наук / Е.В. Свиницкая. – Самара, 2004. – 234 с.
- 4) Жаркова О.С. Лексика ощущения, восприятия и чувственного представления как средство номинации и предикации в поэмах С. Есенина: дис. канд. филол. наук / О.С. Жаркова. – М., 2005. – 322 с.
- 5) Козлова Е.А. Синекдоха как концептуальная основа функциональной категоризации английского глагола / Е.А. Козлова // Концептуальное пространство языка: Сб. науч. тр. – Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2005. – С. 203–213.
- 6) Гусев Л.Ю. Орнитонимы в фольклорном тексте: дис. канд. филол. наук / Л.Ю. Гусев. дис. канд. филол. наук. – Курск, 1996. – 183 с.
- 7) Костина Н.Ю. Названия птиц как специфическая группа слов (на материале русского и английского языков): автореферат дис. канд. филол. наук / Н.Ю. Костина. – Пенза, 2004. – 31 с.
- 8) Мурашкина А.А. К проблеме лингвопоэтического исследования повествовательных типов текста / А.А. Мурашкина // Философия языка. Функциональная стилистика. Лингвопоэтика: сб. науч. ст. / под ред. А.А. Липгарта и А.В. Назарчука. – М.: Экон-Информ, 2004. – № 2. – С. 46–52.
- 9) Евенко Е.В. Фоносемантическая организованность текста как средство построения смысла-тональности: на материале русской и английской литературы: дис. ... канд. филол. наук / Е.В. Евенко. – М., 2008. – 155 с.

- 10) Антонова А.В. Интенциональный анализ текстотипа предвыборной агитационной речи (на материале английского языка) / А.В. Антонова // Вестник ОГУ. – 2006. – № 11. – С. 140–170.
- 11) Ромашина О.Ю. Формирование фрейма эмоционального звучания и его репрезентация в глагольных лексемах современного английского языка: дис. ... канд. филол. наук / О.Ю. Ромашина. – Белгород, 2004 – 189 с.
- 12) Курашкина Н.А. Звукообозначения как репрезентация звукофферы в языке: на материале английских, французских и русских антропо- и орнитофонов: дис. ... канд. филол. наук / Н.А. Курашкина. – Уфа, 2007. – 194 с.
- 13) Рузин И.Г. Когнитивные стратегии именования: модусы перцепции (зрение, слух, осязание, обоняние, вкус) и их выражение в языке / И.Г. Рузин // Вопросы языкознания. – 1994. – № 6 – С. 79–99.
- 14) Носуленко В.Н. Психология слухового восприятия / В.Н. Носуленко. – М.: Наука, 1988. – 216 с.
- 15) Васильева Н.В. Собственное имя в мире текста / Н.В. Васильева. – М.: Акад. гуман. исследований, 2005. – 224 с.
- 16) Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов; под ред. проф. Л.И. Скворцова. – 27-е изд., испр. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2010. – 736 с.
- 17) Толстой Л.Н. Повести и рассказы. В 2-х томах. Т. 1. Повести и рассказы 1855-1863 / Л.Н. Толстой. – М.: Художественная литература, 1978. – 470 с.

### **ФИЛОСОФИЯ ПОЦЕЛУЯ В РУССКОЙ АНТОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАДИЦИИ: Н.А. ЛЬВОВ И Е.А. БОРАТЫНСКИЙ**

*Сесорова А.Д.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Паикуров А.Н.*

Философия поцелуя в антологической традиции русской лирики неразрывно связана с античным идеалом калокагатии – гармонии внутреннего мира человека с его внешним обликом. Он находит воплощение в полном или частичном изображении обнаженных богов и героев. К. Кларк отмечает: «<...> психологически греческий культ абсолютной наготы имеет огромную важность» [Кларк, 2017].

Обнаженное красивое тело в античной традиции – воплощенная энергия. И через эрос, через страсть, соитие как раз происходит высвобождение этой внутренней энергии.

Обычно лебединая песнь понимается как предчувствие смерти. В нашем случае Боратынский переосмысливает ее как знак познания высшей мудрости через страсть. Платон писал: «В философском понимании пение лебедя – это предчувствие небесной радости и прославление смерти как очищения (катарсис) перед уходом в божественное и вечное» [Селиванова, 1998, С. 364].

В антологической лирике таким знаком пограничья-перехода и выступал поцелуй.

«Целование сакральных объектов было широко распространено в античности. Греки и римляне целовали статуи богов в руки, ноги, колени и даже губы, а если не могли достать до них, то посылали воздушный поцелуй. О существовании подобной практики на Руси свидетельствует древнерусская статья «От апостольских заповедей» <...>. Посредством целования святыни человек приобщается к ней, причем на него переходит сила ее святости» [Байбурин, 1990, С. 58–59].

Таким образом, Леда, сливаясь с лебедем, который является носителем некоей высшей силы, символом преобразования и трансформации, вбирает эту силу в себя и, познавая через соитие частицу высшего и божественного, меняется.

В стихотворении Львова через страсть героиня более связана с земными, чувственными радостями. В «Идиллии» поэт изображает любовную игру пастуха Меналка и пастушки Елмиры. Но, несмотря на то, что у Львова страсть не является проводником некоей божественной силы, любовь гармонична, не изменна. Все это во многом обусловлено самим жанром идиллии, восходящим к античному мировидению. Ф. Шиллер так формулировал цель идиллической поэзии: «...всегда и везде одна – изобразить человека в состоянии невинности, то есть в состоянии гармонии и мира с самим собой и с внешнею средою» [Шиллер, 1957, С. 440]. Пастух восхищается красотой Елмиры и жаждет слиться с этой красотой.

«Тому вообразится живо,

Меналк что, видя, ощутил.

Несчастно, а потом счастливо

Кто горду красоту любил» [Львов, 1994, С. 32].

Философия поцелуя подразумевает соотношение и взаимодействие таких понятий, как любовь и страсть.

В любовной антологической лирике Львова страсть и любовь взаимодействуют между собой. «Автор описывает любовное томление пастуха Менелака, набредшего "под тенью миртовых кустов" на нимфу Елмиру, предмет его страсти. <...> Елмира просыпается, и порыв внезапной страсти вызывает объяснение в любви» [Матюнин, 2001, С. 54]. Любовь при этом у Львова открывается не со всех сторон: описывая страсть, поэт остается сдержанным. «В изображении любви Львов целомудрен и сдержан. Когда он прикасается к эротическим мотивам, он останавливается на самых дальних подступах» [Никишов, 2003, С. 67].

В стихотворениях Боратынского можно проследить четкое разделение понятий «любовь» и «страсть». Любовь для лирического героя Боратынского часто из области прошедшего. Как заметил С. Бочаров, «Боратынский строит парадоксальную ситуацию любовной элегии уже без любви» [Бочаров, 1985, С. 85]. В его любовных элегиях не восторг любви, а страдание и разочарование.

Иное – страсть. Если еще в русском классицизме под страстью чаще всего понималось разрушительное, мучительное, ведущее к хаосу чувство, то в поэзии Боратынского данная тема раскрывается с иной стороны. Страсть у Боратынского – энергия, познание высшей сущности.

Любовная страсть является для Боратынского символом жизни, развития, процветания, но поэт заменяет ее поэзией:

«Огонь утих в моей крови;  
Покинув службу Купидона,  
Я променял сады любви  
На верх бесплодный Геликона»  
(«Л-ой», 1821)  
[Боратынский, 2002, С. 243].

Если в стихотворениях «Леда» и «Послание к барону Дельвигу» одним из обязательных посланцев страсти является поцелуй, то в стихотворении «Л-ой» мы наблюдаем явление антипоцелуя. Боратынский пишет об ушедших радостях любви, сменившихся поэтическим служением, и в итоге его лирический герой отказывается от поцелуя.

«Но светлый мир уныл и пуст,  
Когда душе ничто не мило:  
Руки пожать заменило  
Мне поцелуй прекрасных уст»  
(«Л – ой », 1821)  
[Боратынский, 2002, С. 243].

У Львова, наоборот, любовь является высшим счастьем для героя, он не отказывается от нее во имя чего бы то ни было. Как отмечает Ю.М. Никишов: «Каждым поэтом вырабатывается определенная система духовных ценностей; есть возможность установить их иерархию. У Львова на самом, может быть, высоком пьедестале – любовь» [Никишов, 2003, С. 61].

«Уж я больше не желаю,  
На берегу здесь обретаю  
Я любви моей предмет,  
И, любя, любим сердечно,  
Вот что счастье конечно,  
Счастья в свете больше нет» [Львов, 1994, С. 47–48].

Для Львова, в отличие от Боратынского, «любовь незыблема: с какими иными ценностями ее ни сопоставляй, она выстоит» [Никишов, 2003, С. 63]. Львов отказывает противопоставлять любовь и долг (поэтическое служение). «Львов нашел гармоничное сочетание одного и другого, у него ум с сердцем в ладу» [Никишов, 2003, С. 64–65].

Значение поцелуя Львов и Боратынский интерпретируют по-разному. В стихотворении Львова любовь и поцелуй как ее проявление являются созидающей силой, создающей вокруг себя жизнь.

В стихотворении Боратынского в кульминации звучит «лебединая песнь»:

«Он в песне радостной и сладкой  
Как бы красы ее поет,  
Как бы поет живую негу!» [Боратынский, 2002, С. 110].

В стихотворении Боратынского можно заметить земное проявление любви, наслаждение нынешними радостями жизни, прославление веселья и вина. Но в это произведение вторгаются горацан-

ские мотивы быстротечности жизни, любовь и поцелуй как ее выражение оказываются бессмысленными у порога смерти.

У Львова поцелуй героев пробуждает природу (распускаются фиалки – символ весны), наполняет радостью и жизнью окружающий мир.

Боратынский же, как поэт-философ осмысляет любовь в философском ключе, приходит к выводу, что даже любовь не способна отвлечь от смерти, но нужно наслаждаться ею при жизни.

Как видим, если у Львова поцелуй является путем к вечному возрождению, то у Боратынского любовь предстает как одна из граней бытия в диалоге со смертью. Однако при всем этом оба поэта существенное внимание уделяют телесным наслаждениям: Львов – «любовное дуновение», «младость красоты», «на них они тогда резвились», Боратынский – «поживем и пошалим».

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Кларк К. Нагота в искусстве. – URL: <http://www.fedy-diary.ru/html/072009/nagota.html> (дата обращения: 18.05.2017).
- 2) Львов Н.А. Избранные сочинения / Н.А. Львов. – Кельн; Веймар; Вена: Белая; СПб.: Пушкинский Дом, РХГИ, Акрополь, 1994. – 422 с.
- 3) Боратынский Е.А. Полное собрание сочинений и писем: в 3 т. / Е.А. Боратынский; под ред. О.В. Голубевой, А.Р. Зарецкого, А.М. Пескова. – М.: Языки славянской культуры, 2002. – Т. 2. Ч. 1. Стихотворения 1823-1834 гг. – 440 с.
- 4) Селиванова Л.Л. Аполлоновы лебеди (к семантике образа в религиозных представлениях античности) / Л.Л. Селиванова // Человек и общество в античном мире. – М.: Наука, 1998. – С. 363–397.
- 5) Байбурин А.К. У истоков этикета / А.К. Байбурин, А.Л. Топорков. – М.: Наука, 1990. – 168 с.
- 6) Шиллер Ф. Собрание сочинений в 7 т.: пер. с нем. Т. 6 Статьи по эстетике / Шиллер Ф.; под общ. ред. Н.Н. Вильмонта и Р.М. Самарина. – М.: Гослитиздат, 1957. – 792 с.
- 7) Матюнин Р.И. Тайна женитьбы Н.А. Львова / Р.И. Матюнин // Вышневолоцкий историко-краеведческий альманах. – Вышний Волочек. – 2001. – № 4. – С. 50–58.
- 8) Никишов Ю.М. Любовные признания Николая Львова / Ю.М. Никишов // Гений вкуса: Н.А. Львов. Материалы и исследования. Сборник 3. – Тверь, 2003. – С. 60–70.
- 9) Бочаров С.Г. О художественных мирах / С.Г. Бочаров. – М.: Советская Россия, 1985. – 296 с.

### ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА (НА МАТЕРИАЛЕ ПРЕДВЫБОРНОЙ КАМПАНИИ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ВЫБОРОВ В 2016 ГОДУ)

*Чернова Я.Р.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Сафина Р.А.*

На современном этапе развития общества политическая коммуникация является объектом пристального изучения лингвистов, что связано с возросшим интересом социума к языку как идеологическому средству воздействия на массовое сознание. Политический дискурс является объектом исследования многих отечественных ученых. Объектом исследования политической лингвистики является анализ новостных текстов СМИ, устной и письменной речи общественных и политических деятелей с целью выявления особых языковых средств, речевых стратегий и тактик, которые направлены на формирование общественного мнения [Чудинов, 2012; Шапочкин, 2005; Гималетдинова, Халитова, 2013; Сафина, 2014].

В политической лингвистике важное место занимает понятие дискурса, которое, по мнению Т.А. Ван Дейка способствует «реализации власти и подтверждения её легитимности» [Dijk, 1993]. Большинство исследователей сходятся во мнении, что этим термином обозначается речевая деятельность, совершаемая в определенный период времени и при определенных обстоятельствах. То есть это такой речевой фрагмент, который с одной стороны является полностью законченным и самостоятельным объектом, с другой стороны, этот фрагмент не существует вне определенного текстового и, главное, событийного контекста. Дискурс, представляющий собой «язык в употреблении» является чрезвычайно важным объектом исследования, так как позволяет выявлять и оценивать лингвистические явления во взаимосвязи с социокультурными событиями в обществе. Что касается методов его изучения, то они также охватывают все сферы дискурса с целью детального изучения разных аспектов текста. Большой комплекс методов изучения позволяет оценить как содержательную часть, в случае, как, например, с контент-

анализом, оценивающим определенные стратегии и тактики манипулирования языком, так и внешнее обрамление текстов, изучением которого занимается риторический критицизм, анализирующий применение средств выразительности и стилистических приемов для той же цели манипуляции словом. Языковой материал для контент-анализа обычно имеет четкие временные рамки и ограниченный корпус текстов. «Основная задача таких работ сводится к выявлению связи между социально-политической жизнью общества и использованием политического языка, к поиску закономерностей функционирования политического дискурса, выраженного в статистической форме» [Будаев, 2012, С. 27].

В настоящей статье исследование политического дискурса производилось на материале предвыборных текстов кандидатов на пост президента в Австрийской Республике в 2016 г. Александра Ван дер Беллена и Норберта Хофера. Основным методом исследования является контент-анализ, главной особенностью которого является абстрагирование от субъективности исследователя и изучение большого корпуса текстов, позволяющих рассмотреть тему в континууме и со всех точек зрения.

Основная цель исследования заключается в выявлении технологий коммуникативного влияния политического дискурса на массовое сознание, в изучении тактики стратегий, применяемых австрийскими политиками в предвыборной кампании во взаимодействии с другими механизмами воздействия на общественное мнение. Актуальность работы обусловлена тем, что результаты данного исследования расширяют базу знаний о способах манипуляции общественным сознанием и способствуют выявлению новых тактик коммуникативного воздействия на потенциальный электорат.

Первый кандидат на пост президента Австрии Александр Ван дер Беллен является известным политическим деятелем и экономистом. Ван дер Беллен получил в обществе статус политика-интеллекта с характерными левоцентристскими взглядами и неоднозначным «зеленым» прошлым. Такая смесь политических взглядов и сложившихся вокруг них предрассудков заставляет кандидата наиболее часто прибегать к стратегии самопрезентации с целью представления публике четко сформулированной политической концепции: «*Denen würde ich sagen, dass ich schon seit Jahren keine Funktion mehr beiden Grünen ausübe. Hofer gehört hingegen zum Führungstrio der FPÖ. Strache, Hofer und Kickl sind für mich als Einheit wahrzunehmen*» [Tiroler Zeitung Interview] («Таким людям я бы сказал, что я уже долгое время не играю никакой роли в партии «зеленых». Хофер же наоборот относится к руководящему составу австрийской партии Свободы. Штрахе, Хофера и Кикля я воспринимаю как одно целое»). Эта цитата примечательна тем, что в ней прослеживается сочетание сразу нескольких стратегий: презентации собственного мнения, стратегии защиты и стратегии нападения. Также для речей политика характерна тенденция к использованию тактики конфронтации по отношению к своему оппоненту Хоферу на основе принципа «мы» – «они» или «свой» – «чужие». Стратегия дискредитации является наиболее интересной по форме своего выражения: нападение, выраженное в критике, исходящей от Ван дер Беллена, направлено не только на своего оппонента, но и на партию, к которой он принадлежит, а также на существующую политическую власть, альтернативой которой он выступает: «*Ist Sippenhaftung jetzt ein Teil des Rechtsprinzips in der FPÖ?*» («Является ли кумовство теперь одним из основополагающих принципов австрийской партии свободы?»).

В использовании стратегии дискредитации наиболее тонкой является грань между критикой правительства и выражения собственных альтернативных предложений с политикой популизма, злоупотреблением актуальными проблемами общества и «игрой» на чувствах: «*Wenn ich mit jungen Menschen spreche, dann sage ich ihnen: Ihr seid das künftige System, ihr seid die Zukunft des Landes*» («Когда я разговариваю с молодыми людьми, я всегда говорю им: “Вы будущая система, вы будущее страны”»).

В своих предвыборных выступлениях кандидат охотно прибегает к использованию различных лексических средств и стилистических приемов, как, например, активный ввод просторечной лексики, использование тропов и других образных средств. Одним из излюбленных приёмов Ван дер Беллена является употребление эмоционально-окрашенных слов и лексем, усиливающих экспрессивность высказывания: «*Beide Vorwürfe sind einfach **absurd** – und deswegen sehe ich das mit einem **gewissen Galgenhumor**. Mir daraus 50 Jahre danach einen Vorwurf zu machen ist **grotesk***» («Обе претензии являются просто абсурдными – и поэтому мне ничего не остается, как относиться к этому с юмором. Упрекать меня в этом спустя 50 лет — это смешно»).

Наличие образной лексики в речи политика позволяет сформировать нужные ему ассоциативные ряды у избирателей. Одной из ключевых в дискурсе Ван дер Беллена является сравнение политической деятельности с ожесточенной борьбой: «*Wir **haben** für unsere Werte **gekämpft** und werden uns hier nicht einschränken lassen*» («Мы боролись за наши ценности, и мы не дадим себя в них ограничивать»).

Говоря об особенностях синтаксиса в дискурсе данного политика, можно отметить, что для его речей характерны довольно сложные распространённые предложения, лишний раз подтверждающие

имидж политика-интеллектуала: «*Aber ich habe dazu gelernt, dass es politische Kontroversen gibt, wo die Erwartung, dass das sachliche Argument irgendetwas zählt, falsch ist*» (Однако я осознал, что есть такие политические разногласия, где ожидание того, что фактический аргумент что-то значит, является неверным)).

Стоит также отметить, что излюбленной грамматической формой, используемой политиками в ответах на вопросы, и Ван дер Беллен здесь не исключение, является сослагательное наклонение. С одной стороны, форма конъюктива как нельзя лучше подходит для описания политической концепции в общих словах и позволяет кандидату свободно обозначать свои возможные политические шаги в случае победы, с другой стороны, она выражает модальность недействительности, и поэтому не дает четких утвердительных установок и обещаний, что для политиков несомненно особенно удобно и выгодно: «*Wöchentlich würde ich das nicht aushalten. Aber ein paar Fäden zusammenzuknüpfen, darum würde ich mich bemühen*» («Еженедельно я бы, наверное, не смог это выдержать. Но связать пару концов воедино, это я бы постарался сделать»).

За вторым кандидатом на пост президента – Норбертом Хофером – закрепился прочный статус политика «правого толка», и именно поэтому одной из основных коммуникативных стратегий в его речах является тактика защиты от обвинений в радикальных взглядах экстремистского направления. Данный общественный деятель является кандидатом от Австрийской партии свободы, имеющей также неоднозначную репутацию, а значит, и защищать ему приходится не только собственный имидж, но и имидж всей партии: «*Ich kenne René Schimanek. Er trägt dieses Gedankengut nicht in sich. Ich habe in vielen Jahren keine einzige Bemerkung von ihm gehört, wo man sagen würde: Das ist aber ordentlich rechts. Ich hätte ihn sonst nicht als Büroleiter eingesetzt*» [ZIB2-Interview] («Я знаю Рене Шиманек. Он не подразумевает ничего подобного. В течении долгих лет я не слышал от него ничего такого, о чем можно было бы сказать: это является однозначно радикальным. Иначе я бы не назначил его на руководящую должность»).

В выступлениях Хофера четко прослеживается отмежевание от считающегося в обществе неблагодарным радикального правого направления политических взглядов. Он избегает прямой оценки собственной идеологии, и старается всячески отстраниться от использования непопулярных у общественности лексем «правый», «национализм», «экстремизм», «радикальный»: «*Das hat nichts mit links oder rechts zu tun, sondern mit Vernunft*» («Это не имеет ничего общего с правыми или левыми, это связано с благоразумием»).

Наряду с защитой в речах кандидата осуществляется также самопрезентация с целью составления необходимого "правильного" образа политика: «*Ich glaube immer noch sehr daran, dass es besser werden kann. Ich glaube auch, dass eine Wahl von mir, die Regierung vielleicht ein bisschen aufwecken könnte*» («Я все еще верю в то, что это может измениться в лучшую сторону. Я также считаю, что выбор меня в качестве президента мог бы немного взбодрить правительство»).

Примечательно, что, если говорить о стратегии самопрезентации политиков с целью убеждения электората в том, что его кандидатура является лучшим вариантом на ту или иную должность, то многие из них прибегают к методу отождествления себя с избирающим его населением, как, например, и происходило в случае с Ван дер Белленом. Хофер же в отличие от первого политика отождествляет себя в большей степени с партией или с Европейским Союзом в целом, делая население Австрии скорее объектом, на который направлено его действие, чем совместным с ним деятелем: «*Erstens den Beitritt der Türkei und zweitens neue EU-Verträge, die einen Superstaatschaffen und die Mitgliedsländer entmachten. In diesen Fällen müsste man die Österreicher fragen, ob sie in einer völlig veränderten EU sein wollen*» («Сначала ассоциация с Турцией, затем новое европейское соглашение, призванное создать сверх-государство и нивелировать государства, входящие в ЕС. В таких случаях необходимо спросить самих австрийцев, хотят ли они жить в таком полностью измененном Европейском Союзе»).

С точки зрения экспрессивности высказываний речь Хофера, по сравнению с выступлениями Ван дер Беллена, является более нейтральной, хотя он также задействует слова и устойчивые выражения с эмоционально-окрашенной коннотацией для более точной передачи своих мыслей, придания речи выразительности и, следовательно, большей убедительности своих высказываний: «*Nein. Weil jeder, der mich kennt, weiß, dass ich den Nationalsozialismus aus tiefstem Herzen verabscheue. Das war eine Mörderbande, die für Millionen von Toten verantwortlich ist*» («Нет. Потому что каждый, кто со мной знаком, знает, что я от всего сердца презираю национал-социализм. Это была банда убийц, ответственная за миллионы смертей»).

Речам второго кандидата также характерна метафоричность и образность, которая выражается в использовании различных сравнений, метафор и аллегорий. Так, например, он часто сравнивает по-

литику со спортивным соревнованием: *«Ich glaube nicht, dass wir bei 35 Prozent liegen. Das wird ein Kopf- an-Kopf-Rennen. Man wird nicht sagen können, wer Erster wird»* («Это будет состязание нога в ногу. Невозможно сказать, кто будет первым»).

В синтаксическом плане дискурс политика структурирован достаточно однотипно. Сложные предложения обычно имеют одно или два придаточных предложения, не перегружая, таким образом, понимание семантики высказывания в целом. Интересным в данном случае является употребление Хофером «австрицизмов» для выражения принадлежности к одной с населением группе: как правило, политик использует не региональные лексемы-диалектизмы, а специфические синтаксические конструкции, характерные для австрийского варианта немецкого языка: *«Und am besten kennen mich jene Menschen, die über Monate mit mir in einem Krankenzimmer gelegen sind»* («Конечно лучше всего меня знают люди, которые несколько месяцев пролежали со мной в одной палате»).

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что наиболее показательным уровнем изучения политического дискурса является анализ политических тактик и стратегий, позволяющих политикам манипулировать словом в личных целях. Стоит также отметить, что выбор этих приемов во многом зависит от уже существующей репутации кандидата и от занимаемой им политической позиции. Так, например, кандидат-самовыдвиженец Александр Ван дер Беллен чаще, чем к другим тактикам, прибегает к стратегиям самопрезентации, для формирования в обществе положительного восприятия его политической позиции, в то время как кандидат от Австрийской партии свободы, за которой утвердился имидж партии "правого" характера, вынужден оправдывать сложившееся в социуме негативное отношение к своей партии и использовать тактику защиты. Перспектива исследования заключается в том, чтобы сопоставить используемые австрийскими политиками стратегии и стилистические средства с технологиями немецких политиков, которые будут выдвигать свои кандидатуры на пост канцлера Германии осенью 2017 г.

#### Список литературы

- 1) Чудинов А.П. Политическая лингвистика / А.П. Чудинов. – М.: Флинта, 2012. – 256 с.
- 2) Шапочкин Д.В. Когнитивные аспекты политического дискурса: на материале британских, американских и немецких публичных политических речей: дис. ... канд. филол. наук / Д.В. Шапочкин. – Тюмень, 2005. – 244 с.
- 3) Гималетдинова Г.К., Халитова Л.К. Метафорическая репрезентация военного конфликта в новостном тексте / Г.К. Гималетдинова, Л.К. Халитова // Филология и культура. – 2013. – № 3 (33). – С. 74–79.
- 4) Сафина Р.А. Политическая эвфемия в функционально-прагматическом и дискурсивном аспектах / Р.А. Сафина // Филология и культура. – 2014. – № 2 (36) – С. 51–58.
- 5) Dijk T.A. van. Discourse analysis as ideology analysis / T.A. van Dijk // Language and Peace / eds. C. Schäffner, A. Wenden. – Aldershot: Dartmouth Publishin, 1993. – P. 20.
- 6) Будаев Э.В. Зарубежная политическая лингвистика / Э.В. Будаев. – М.: ФЛИНТА, 2012 – 352 с.
- 7) Интернет-ресурс: Tiroler Zeitung Interview mit van der Bellen. – URL: <http://www.tt.com/politik/innenpolitik/12258994-91/van-der-bellen-im-tt-interview-hofer-hat-viel-kreide-gegessen.csp> (дата обращения: 01.04.2017).
- 8) Интернет-ресурс: ZIB2-Interview mit Norbert Hofer. – URL: <https://neuwal.com/2016/11/17/transkript-norbert-hofer-bei-armin-wolf-zib2-bpw16> (дата обращения: 01.04.2017).

#### ТЕМА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТВОРЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ АНГЛОЯЗЫЧНОМ РОМАНЕ

*Шигапова Л.И.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Шамина В.Б.*

Романы об искусстве и художнике занимают значительное место в мировой литературе. Впервые тема художественного творчества привлекла писателей в эпоху романтизма. Противопоставляя реальность и мечту, романтики считали, что только художник, противостоящий миру мещан, способен найти путь в мир идеала.

Однако с наступлением эпохи постмодернизма данная тема приобрела новое звучание в связи с новым подходом к оценке реальности и места в ней личности. По мнению Ж.Ф. Лиотара, «состояние постмодерна» открывает не только новое знание о мире, но и о самом знании, изменяет наши

представления о том, как нам жить, учиться, творить. Лиотар пишет об отказе от «безальтернативных истин», вводит понятие «множественности и плюрализма» в культуру, науку и искусство [Лиотар, 1998, С. 55].

Специфика постмодернизма заключается в том, что это не только и не столько литературное направление, но и совокупность явлений в мировой общественной жизни и культуре в целом. В связи с этим далеко не всех современных писателей можно отнести к представителям постмодернизма, однако, практически все они не избежали влияния идей Ж. Бодрийяра, Ж.Ф. Лиотара и других теоретиков постмодернизма или постмодернистской ситуации в целом. Современные писатели стремятся передать неповторимость мировоззрения художника, оставляя читателю простор для собственной интерпретации художественного творчества и взаимодействия между миром воображения и реальностью.

*Целью* данной работы является анализ того, как тема художественного творчества раскрывается в произведениях двух ярких представительниц современной англоязычной литературы – Т. Шевалье и А.С. Байетт, в частности в романе Т. Шевалье «Девушка с жемчужной сережкой» и романе А.С. Байетт «The Game».

*Актуальность* данного исследования заключается во все возрастающем интересе к теме творчества в эпоху постмодернизма. В тоже время большая часть современной англоязычной литературы еще недостаточно изучена в нашей стране.

*Новизну* данной работы определяет также и то, что в литературоведческом анализе данных романов остаются «белые пятна». Творчество американской писательницы Т. Шевалье еще не получило широкого освещения в отечественном литературоведении, вопреки популярности ее романов, и часто при анализе произведений Т. Шевалье внимание уделяется лишь историческому аспекту. Несмотря на большой интерес к творчеству А.С. Байетт в России, ее ранний роман «The Game» остается непереуказанным и фактически незнакомым российской читательской аудитории и, как следствие, многим отечественным литературоведам. При этом данное произведение является важным для понимания сути художественного метода писательницы.

Искусство – необыкновенно широкое понятие. В наиболее общем смысле оно трактуется как творческое отражение, воспроизведение действительности в художественных образах. Разные виды искусства могут образовывать единое целое, объединяясь в рамках одного художественного произведения. Именно это единство и называется синтезом искусств.

Конечно, синтез искусств – понятие для искусствоведения не новое. С самого момента их зарождения разные виды искусства начали взаимодействовать и сливаться. Одной из характерных черт фольклора, является синкретизм, то есть «первоначальная нерасчленённость видов искусства, которые были непосредственно вплетены в деятельность человека и его ритуалы» [Радугин, 2006, С. 231].

Соотношение между двумя и более видами искусств может быть различным. Так, по А.М. Радугину, один вид может доминировать над другим («подчинение древнеегипетской архитектурой скульптуры и живописи»), они могут сливаться абсолютно («архитектура и скульптура готики»), находиться в контрасте («архитектурные сооружения двадцатого века»), дополнять друг друга, не сливаясь в одно целое (поэзия Серебряного века) [Радугин, 2006, С. 268–271].

В основе романа Трейси Шевалье «Девушка с жемчужной сережкой» лежит история создания знаменитой одноименной картины нидерландского художника Яна Вермеера в авторской интерпретации. Художественный вымысел в данном произведении тесно переплетается с реальными фактами. К художественному вымыслу автор прибегает, лишь, когда описывает историю создания картины «Девушка с жемчужной сережкой», так как достоверные сведения о ней отсутствуют.

Говоря о связи романа с живописью, нельзя не упомянуть его экфрасичность, то есть, по выражению И.И. Туляковой, такой характеристики произведения литературы, в котором «жанровое своеобразие обуславливается обращением автора к произведениям визуальных искусств» [Проблемы национального глазами Старого и Нового света, 2015, С. 92]. В нашей работе мы будем отталкиваться от понятия экфрасиса, выдвинутого Л. Геллером, согласно которому это «запись последовательности движения глаз и зрительных впечатлений», образ не столько самой картины, сколько «видения», «постижения картины» [Геллер, 2002, С. 5–22].

Прежде всего, это выражается в восприятии мира главной героини, Греты. Несмотря на её необразованность, девушка проявляет необыкновенные способности к восприятию изобразительного искусства, талант сочетать цвета и замечать детали, в её видении мира есть нечто от восприятия художника.

Описывая картину Вермеера своему слепому отцу, Грета передает свои непосредственные впечатления и рассуждения, которые выдают в ней вдумчивого и восприимчивого зрителя, несмотря на упрощенность её рассказа. Она не просто видит человеческие фигуры и предметы, а пытается угадать настроение и мысли модели, значение деталей в картине («Иногда кажется, что она задумалась,



иногда кажется, что смотрит на улицу» [Шевалье, 2011, С. 174]). Не случайно именно Грета становится музой художника и его помощницей в изготовлении красок, она вдохновляет его на новые шедевры, и именно её Вермеер выбирает в качестве прототипа для знаменитой картины, давшей название роману. Только перед Гретой он раскрывает тайну создания произведения искусства («Я никогда раньше не видела, как начинается работа над картиной. <...> Он показал мне, как это на самом деле делается» [Шевалье, 2011, С. 126]), тогда как свою жену Катарину он неохотно пускает в студию. Грета с интересом наблюдает за ходом работы художника, постепенно открывая для себя ее принципы и улавливая особенности художественной манеры Вермеера.

Неотъемлемой чертой всех экфрасисов романа становятся их непосредственность, субъективность и упрощенность, служащая средством характеристики главной героини. С экфраситичностью романа напрямую связана его кинематографичность, то есть наличие качеств, способствующих передаче произведений литературы на экране средствами кинематографа. Именно экфрасисы делают произведение Трейси Шевалье кинематографичным по своей природе. В экранизации это проявляется в большом количестве крупных планов, в выборе освещения и в цветовом оформлении.

Понятие синтеза искусств является крайне важным при анализе романа Т. Шевалье «Девушка с жемчужной сережкой», в нем наблюдается дополнение литературы средствами живописи и кинематографа, в результате чего становится возможным передача авторской идеи противопоставления мира искусства миру обыденности, а также создание экранизации, ни в чем не уступающей оригиналу. Живопись имеет особенно большое значение, живописные средства изображения, в частности, цветопись, являются неотъемлемой частью поэтики произведения, открывают перед читателем мир художника. Это в свою очередь усиливает контраст между искусством и рутиной жизни, бесцветным миром обыденного. Картины становятся символами любви, гениальности, всего прекрасного и возвышенного, что есть в жизни людей. Экфрасисы являются средством характеристики главных героев (их мировоззрения, социального положения, происхождения, отношений, возникающих между ними). Именно они составляют художественное своеобразие романа и иллюстрируют взаимосвязь разных видов искусств.

В романе британской писательницы Антонии Сьюзен Байетт «The Game» ярко и многопланово проявляет себя игровое начало, свойственное литературе постмодернизма. Игра зародилась с появлением первых разумных существ на земле, то есть задолго до возникновения не только культуры, но и самого человеческого общества. Однако игра является не просто неотъемлемой частью человеческой жизни, но и «основанием и фактором культуры в целом», о чем пишет Й. Хейзинга в своей книге «Homo ludens» [Хейзинга, 2001, С. 16]. Именно постмодернизм, обращая внимание на всеобъемлющий характер игры в культуре, вводит в науку и литературу понятие игрового принципа. По выражению литературоведа И.П. Ильина, «подчеркнуто иронический, игровой модус самоопределения» характерен для «постмодернистского мироощущения» [Ильин, 2001, С. 94]. Вероятно, к данному приему постмодернисты обращаются в связи с хаотичностью и нестабильностью, которые характеризуют жизнь в XX и XXI веках. Игра же создает «временное, ограниченное совершенство» в расколовшейся на отдельные фрагменты, далекой от совершенства картине мира [Хейзинга, 2001, С. 16]. А.С. Байетт, будучи представительницей эпохи постмодерна в литературе, активно использует игровой принцип в своих произведениях, в частности, в романе «The Game», в котором он реализуется на всех уровнях поэтики произведения.

В первую очередь концепция игры заявлена автором в заглавии произведения и составляет его сюжетную основу. В детстве сестры Кассандра и Джулия придумали своеобразную забаву, состоящую сначала в битвах между двумя армиями карточных персонажей – красная часть колоды принадлежала Джулии, черная – Кассандре, – а затем становящуюся усложненной и замысловатой формой настольной игры с набором правил, регулирующих передвижения глиняных фигурок по карте. Постепенно сражения карточных армий и передвижения глиняных фигурок на карте перестают играть главенствующую роль, уступая место повестям и поэмам о любовных переживаниях героев и их интригах. Игра совершенно увлекает их, занимает все свободное время в их детстве и юности. Этот выдуманный мир, населенный персонажами средневековой литературы, тесно соединяется в сознании сестер с реальностью, а иногда и подменяет ее: они уже не способны провести черту между воображаемым и реальным. Уже в детстве игра начинает заменять сестрам реальность, становится не только способом постижения окружающего мира, но и пространством, в котором они имитируют жизнь взрослых, своего рода площадкой для проб и ошибок: «Обе сестры <...> осознавали, что их воображение в уединении активно перерабатывало то, что менее горячо обсуждалось окружающими, и переносило это на карту. <...> ...они уже сформировали свое отношение к разнообразным проблемам, с которыми сталкивались взрослые...» [Byatt, 1992, P. 46]. Особенно

от неумения разграничить игру и реальность страдает Кассандра как обладательница более богатого воображения и более сильно развитых творческих способностей. Позднее она становится преподавательницей средневековой литературы в Оксфорде, то есть продолжает жить в мире своего детства. Так мало-помалу игра становится все более важным элементом в жизни, как Кассандры, так и Джулии, и перерастает в причину соперничества в юности, а затем и в причину трагедии во взрослой жизни.

В своих рассуждениях Джулия приходит к выводу о том, что она недостаточно использует свое воображение, а Кассандра использует свое слишком активно, и, сравнивая себя с сестрой, проводит параллель с У. Вордсвортом и С.Т. Кольридом: «один «старался придать шарм новизны явлениям повседневной жизни», а другой <...> «отдавал предпочтение характерам сверхъестественным или, по крайней мере, романтическим» [Byatt, 1992, P. 122]. Сестры находятся на разных полюсах взаимодействия с собственным воображением, так и не сумев найти баланса.

Роман построен по принципу передвижения фигур в игре между двумя партнерами – шашках, шахматах, и в том числе в игре, придуманной самим героями. Повествование чередуется главами, которые даны от лица Джулии и главами, которые даны от лица Кассандры, а также между эпизодами из настоящего и прошлого. Каждая новая глава является своего рода ходом, который делает та или иная героиня. Подобное построение повествования представляет то одну, то другую точку зрения, дает по возможности максимально объективную картину происходящего в жизни сестер, не позволяя читателю убедить себя в исключительной правоте одной из героинь.

При более глубоком анализе произведения выявляется значимость понятия игры в его художественном пространстве, неразрывная связь игрового начала со всеми его элементами, использование зеркального принципа при создании образов главных героинь, а также построение композиции романа по принципу игры в шахматы или шашки. Кроме того, в целом роман далеко выходит за рамки постмодернизма, об этом свидетельствует трагический финал романа, затрагивание автором проблемы взаимоотношений в семье, глубокий психологизм и сопереживание героям, обычно несвойственные произведениям данного литературного метода. Вероятно, следует говорить лишь о влиянии постмодернистского мировоззрения на творчество писательницы. Также и игровой принцип в данном случае не является только постмодернистским приемом, это не игра ради игры, не самоирония автора или насмешка над читателем. Тема воображения как неотъемлемая часть художественного творчества всегда интересовала А.С. Байетт, и уже в одном из своих ранних произведений писательница исследует глубины этой удивительной способности человека и демонстрирует то, как неумение отличить игру и реальность может привести к трагедии. Таким образом, принцип игры является фундаментальным для романа А.С. Байетт «The Game», в котором все элементы поэтики вовлекают читателя в активное взаимодействие с самим произведением.

Обобщая сказанное, можно сделать вывод о новаторстве в раскрытии темы художественного творчества в произведениях англоязычных писательниц Т. Шевалье и А.С. Байетт. Разумеется, данные писательницы не являются постмодернистами в чистом виде, однако постмодернистское мировоззрение, начавшее зарождаться в 60-70-е года XX века, без сомнения, наложило отпечаток на их творчество. Фрагментарная, хаотичная, плюралистическая картина мира в рамках постмодерна способствует смешению различных видов искусств, литературных направлений, художественных концепций и приемов в одном произведении искусства.

В романе Т. Шевалье «Девушка с жемчужной сережкой», например, приемы изобразительного искусства и кинематографа взаимодействуют друг с другом и дополняют непосредственно литературную канву произведения. Кроме того, в данном случае наблюдается взаимное влияние кинематографа на литературу и литературы на кинематограф.

В романе А.С. Байетт «The Game» тема художественного творчества неразрывно связана с воображением и раскрывается посредством игрового принципа. Несмотря на то, что писательница во многом продолжает гуманистические традиции реалистической литературы, она активно использует в своем творчестве постмодернистские стратегии, в частности вышеупомянутый принцип игры, который в поэтике романа «The Game» выполняет структурообразующие функции. Произведение – посредством идеи, сюжета, системы образов, композиции – словно приглашает читателей стать участниками литературной игры, в свете которой писатели эпохи постмодернизма видят искусство. Создание истинного произведения искусства, по Байетт, невозможно без богатого, творческого воображения.

А.С. Байетт и Т. Шевалье – безусловно, совершенно разные по мироощущению и художественным методам писательницы. Однако при сопоставлении романов «The Game» и «Девушка с жемчужной сережкой», написанных в постмодернистскую эпоху, так или иначе наложившую свой отпечаток на их авторов, выявляются их общие черты. Во-первых, в обоих романах присутствует острая, харак-

терная для романтизма, оппозиция между обыденностью и миром художественного творчества: в романе «Девушка с жемчужной сережкой» этот мир представлен живописью, а в романе «The Game» – воображением главных героинь Кассандры и Джулии, игрой, а также романом, написанным Джулией. Во-вторых, тема художественного творчества и в том, и в другом произведении раскрывается с помощью необычных художественных приемов: в романе «Девушка с жемчужной сережкой» таковыми являются использование экфрасиса и построение произведения по принципу кинематографичности, а в романе «The Game» – использование игрового принципа в качестве основы произведения.

Таким образом, романы эпохи постмодернизма представляют новый взгляд на искусство как на некую альтернативную реальность, которая не расценивается как нечто однозначно положительное и умиротворяющее, уход в эту реальность может обернуться разочарованием, горечью или даже трагическими последствиями. Говоря об основных тенденциях раскрытия темы художественного творчества в современном англоязычном романе, следует упомянуть стремление писателей к литературному эксперименту, использованию нестандартных художественных приемов и смешение различных литературных направлений.

### Список литературы

- 1) Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна / Ж.-Ф. Лиотар. – СПб.: Алетейя, 1998. – 159 с.
- 2) Радугин А.М. Синтез искусств / А.М. Радугин // Эстетика. – М.: Библионика, 2006. – 358 с.
- 3) Проблемы национального глазами Старого и Нового света: сб. науч. ст.: в 2 ч. Ч 1 / под ред. Стулова Ю.В. – Минск: МГЛУ, 2015. – 143 с.
- 4) Геллер Л. Воскрешение понятия, или Слово об экфрасисе / Л. Геллер // Экфрасис в русской литературе: тр. Лозанн. Симпозиума / под ред. Л. Геллера. – М.: МИК, 2002. – 76 с.
- 5) Шевалье Т. Девушка с жемчужной сережкой / Т. Шевалье: пер. Р. Бобровой. М.: Эксмо, 2007. – 288 с.
- 6) Хейзинга Й. Homo ludens. Человек играющий / Й. Хейзинга. – М.: Эксмо-Пресс, 2001. – 352 с.
- 7) Byatt A.S. The Game / A.S. Byatt. – UK: Vintage, 1999. – 240 с.

## **ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОГО ЯЗЫКА И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

### **ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ КОМПРЕССИИ В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ГАЗЕТЫ THE GUARDIAN)**

**Ганжельюк П.Ю.**

*Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Субич В.Г.*

Принцип языковой экономии является общепризнанным механизмом, цель которого заключается в передаче большего количества информации с наименьшей затратой времени и энергии. С одной стороны, язык, будучи главным инструментом общения, должен быть системой с высокой эффективностью. С другой стороны, люди следуют принципу экономии сознательно или же неосознанно при общении с другими людьми. Причины заключаются в следующем: во-первых, органы слуха и речи, а также человеческие способности такие, как слух, идентификация звуков и память ограничены. Во-вторых, краткие выражения могут передать мысли и чувства гораздо быстрее, а иногда даже точнее, чем избыточные и громоздкие. И наконец, язык, как средство общения и получения знаний о мире, должен быть прост в использовании.

В лингвистике проблема языковой экономии под тем или иным углом зрения и названием – сжатие, совмещение, стяжение, редукция, элиминирование, свертывание, эллиптические предложения и т.д. – неоднократно привлекала к себе внимание исследователей в рамках изучения различных дисциплин и отдельных языковых явлений.

Проявление действия принципа лингвистической экономии в языке носит название «языковая компрессия», то есть процесс сокращения структуры языковой единицы без изменения, заложенной в ней информации, имеющий системный характер и являющийся стилистически немаркированным. Многие лингвисты отмечают существование подобного явления, но дают ему разные названия (сжатие, конденсация, редукция и т.д.). Но термин «компрессия» наиболее адекватно подходит для описания языковых феноменов, так как является универсальным» [Примерова, 1988, С. 20].

Особенно ярко и наглядно языковую компрессию можно проследить в сообщениях СМИ, для которых характерен ярко выраженный сжатый стиль подачи информации, что обусловлено специфическими целями и задачами данного жанра, а также его высокой стоимостью, малым физическим объемом и протяженностью. Поэтому материалом для анализа данной курсовой работы был выбран публицистический стиль газеты, а именно газеты «The Guardian».

В ходе исследования были проанализированы выпуски за январь и февраль 2017 г., был проведен функциональный анализ лексических средств и были выявлены самые распространенные средства языковой компрессии на различных уровнях языка. В результате исследования была представлена оригинальная типология основных средств языковой компрессии публицистического текста на различных языковых уровнях, а механизмы языковой компрессии, ранее уже обозначенные занимавшимися данной проблематикой исследователями, иллюстрируются новейшими примерами из газетной практики.

Анализ материала исследования показал, что наибольшей компрессии в публицистике подвергается **заголовок**. Для написания заголовков используется специальный краткий стиль, так называемый, «заголовочный» или «Headline»». У построения заголовков имеется ряд отличительных черт, таких как частое употребление субстантивных словосочетаний (“A punchy climate book from a citizen scientist”) и атрибутивных групп (“Paris knife attack”).

Сжатость заголовка также определила использование неперфектных форм глагола. Для обозначения событий, произошедших в недавнем прошлом, чаще используется настоящее неопределенное время:

Serena Williams *beats* sister Venus for record 23rd slam title;

19th-century female artist finally *gets credit* for works attributed to men.

На русский язык такие заголовки обычно переводятся в прошедшем времени:

Серена Уильямс *победила* сестру Винус, завоевав рекордный 23-й титул «Большой шлем»;

Художница 19-го века *получила признание* за работы, приписываемые мужчинам.

Будущее действие передается с помощью инфинитивных конструкций:

Brexit white paper *to be published* on Thursday, sources say – По словам источников, план Брексита *будет опубликован* в четверг;

Greenwich Peninsula redevelopment *to be crowned* with £1bn glass landmark – Полуостров Гринвич *обзаведется* стеклянной «коронай» стоимостью 1 млрд фунтов;

Hillary Clinton *to deliver* verdict on Trump in new book – Хиллари Клинтон *поставит* вердикт Трампу в своей новой книге.

В англоязычных заголовках широко используются эллиптические конструкции. Существует тенденция к опущению:

- вспомогательных глаголов и других служебных слов;
- артиклей;
- целых слов, где по контексту понятно, о ком или чем идет речь.

“Thousands of young Central Americans at risk as refugee ban halts key program” (Thousands of young Central Americans *are* at risk as *the* refugee ban halts key program) – Тысячи молодых жителей центральной Америки в опасности из-за запрета, который приостановил ключевую программу.

“HBOS manager and other City financiers jailed over £245m loans scam” (The HBOS manager and other City financiers *are* jailed over *the* £245m loans scam) – Менеджера HBOS и других финансистов осудили за мошеннические операции с кредитами на 245 млн фунтов.

Среди лексических особенностей заголовков стоит выделить частое использование небольшого числа специальных максимально коротких слов, составляющих своего рода “заголовочный жаргон”, в который редко входит словарь общего пользования. В целях экономии места часто используются такие слова, как *axe* (eliminate), *amid* (at the same time as), *backlash*, *bid* (attempt), *curb* (reduce), *eye* (consider), *fold* (shut down), *ink* (sign a contract), *laud* (praise), *pen* (write), *probe* (investigate), *quiz* (question), *rap* (criticize), *slam* (heavily criticize).

Помимо заголовков сам английский текст газетной статьи обладает рядом общих черт, а также множеством частных особенностей, присущих отдельным газетным жанрам, сложившимся в результате тщательного отбора языковых выразительных средств с целью сделать текст наиболее убедительным, доступным для понимания, но в тоже время кратким.

Проявляясь на всех языковых уровнях, компрессия текста **газетных статей** выражается в уменьшении формально-грамматических средств связи и повышении информативности речевых единиц. Исследование показало, что *морфологическими* способами языковой компрессии являются:

- использование определенного набора суффиксов и иностранных префиксов. Среди широкоупотребительных суффиксов публицистического стиля стоит выделить суффикс -ee, который часто

встречается в британских газетах (returnee – “In Ghana, an online TV show about a group of rich and successful “returnees” has proved wildly popular”; trustee – “The details about the trust were included in a 27 January letter to the Washington liquor board that notes Donald Trump Jr, the president’s eldest son, and Allen Weisselberg, the company official, are its new trustees”). В некоторых случаях аффиксы развивают новые значения, ранее им не свойственные. Например, англосаксонский суффикс -ship в свое время употреблялся для образования абстрактных существительных со значением состояния, положения. Его давно уже считают непродуктивным; так как в течение многих столетий новые слова с ним не образовывались. В газетной лексике суффикс -ship с морфемой -man образует абстрактные существительные со значением качества, признака: brinkmanship – балансирование на грани войны; craftsmanship – мастерство; one-upmanship – умение превзойти других; showmanship – умение произвести эффект. Среди префиксов, характерных для газетного стиля, можно заметить частотность иностранных префиксов: anti-: anti-immigration, anti-fraud, anti-euro; post-: post-truth, post-cubist, post-Brexit; pre-: pre-capitalist, pre-election; a-: apolitical; hyper-: hyper-partisan;

- словообразование путем конверсии. Чаще всего переход осуществляется от глагола к существительному и, наоборот, от существительного к глаголу. Стоит также отметить, что в образованном слове нередко развиваются значения, лишь косвенно связанные со словом-основой. Например, в паре «to hit» – «a hit»; можно наблюдать развитие значения в имени существительном. В результате целого ряда переносов и переосмыслений значения «a hit» стало означать успех или то, что имеет успех, в отличие от «to blow» – «a blow», где имя существительное носит негативную коннотацию и означает жесткий удар;

- словосложение. В последнее время в англоязычных газетах можно наблюдать большое количество существительных, образованных в результате сложения глагола и предлога (takeover – поглощение одной компании другой; top-up – пополнение; tie-up – союз; turnover – оборот; back-up – поддержка; matchup – противоборство, равная битва, gunoff – последний тур выборов с участием двух ведущих кандидатов, не получивших абсолютного большинства).

В лексике газетного стиля языковая компрессия проявляется:

- в использовании неологизмов, образованных путем сращения (case-by-case, one-time, rules-laden – обремененный законами) и различных видов сокращений (аббревиатур: MP; PM; NHS; теле-скопов: Brexit, Penelopegate; акронимов: POTUS, UNESCO; и усечений: alt-right, Lib Dems; mic – microphone; re-pats – re-patriates) для обозначения новых явлений общественной жизни;

- в употреблении иностранных слов (taikonaut, tsunami, bimbo, paparazzi, snaparazzi, avant garde, touché, guru, plaza), общественно-политических терминов («Labour MPs owe a duty to the country – not Corbyn’s absurd *three-line whip*»; «Some *shadow cabinet* members joined protestors, including Diane Abbott, the shadow home secretary»);

- в употреблении газетных штампов и клише (to stand down as candidate; political correctness; a breach of protocol; preliminary court hearing).

Синтаксические способы языковой компрессии включают:

- использование сложных предложений с развитой системой подчинительных связей. Большинство сложных предложений в среднем имеют 2-3 придаточных предложения («Lord Fowler, who was a minister in Margaret Thatcher’s cabinet, is understood to be unhappy with Bercow’s comments, especially as he was not consulted» – в данном примере мы видим придаточное определения и обстоятельство причины);

- глагольных конструкций: инфинитивные («Trump drafted in Dana Boente, US attorney for the eastern district of Virginia, to replace Yates as acting attorney general.»), герундиальные («A series of Conservative MPs have criticised the Speaker of the House of Commons for saying Donald Trump should be prevented from addressing parliament when he makes a state visit, with the government also making plain its displeasure»), причастные («MPs from all parties took to their feet to express alarm at Trump’s executive order, with many offering repeated references to the politics of the 1930s»);

- использование атрибутивных именных групп (state-sanctioned abuse, Israeli settlement building announcements, US and Australian climate policy).

Семантическими способами языковой компрессии являются:

- метафорические и метонимические конструкции, основанные на фоновых знаниях читателей («But slower economic growth following the Brexit vote and lower than expected tax receipts will still leave the UK with one of the largest *black holes* in public spending in the developed world, according to the Institute for Fiscal Studies»; «However, another group on the board argued that *Athens* needed to tighten further to push its surplus up to 3,5 % of GDP, the level agreed in its last bailout»);

■ изменение семантики морфемы, слова или выражения. Рассмотрим пример слова «post-truth» («постправда»), где заметно расширение семантики префикса “post-”, изменение значения от «относящееся к времени после определенного события или ситуации» как в «post-war» или «post-Brexit» до «относящееся к ситуации, когда данный концепт теряет значение». Таким образом, слову «post-truth» можно дать следующее определение: «обстоятельства, в которых объективные факты (правда) менее важны, чем обращение к эмоциям и личным убеждениям».

Исследование показало, что языковая компрессия газетного стиля обусловлена лингвистическими и экстралингвистическими факторами образования и существования текста газеты. Способствуя сокращению протяженности речевых единиц, компрессия одновременно является средством повышения их экспрессивности. Реализация языковой компрессии в тексте газеты определяется его композицией и жанром.

### Список литературы

- 1) Адмони В.Г. Система форм речевого высказывания / В. Г. Адмони. – СПб.: Наука, 1994. – 154 с.
- 2) Бархударов Л.С. Язык и перевод / Л.С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 1975. – С. 195–196.
- 3) Будагов Р.А. Определяет ли принцип экономии развитие функционирование языка? / Р.А. Будагов // Вопросы языкознания. – М., 1972. – № 1. – С. 17–36.
- 4) Головач О.А. Принцип экономии в лингвистике / О.А. Головач // Вектор науки ТГУ. – Тольятти, 2011. – № 3 (17). – С. 137–139.
- 5) Дюндик Б.П. Компрессия придаточных предложений в современном английском языке. / Автореферат дисс. канд. филол. наук. – М., 1971. – 23 с.
- 6) Занина А.Н. Теоретические модели экономии усилий // Слово и текст: психолингвистический подход: Сб. науч. тр. / под общ. ред. А.А. Залевской. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2008. – Вып. 8. – С. 46–52.
- 7) Занина А.Н. Теория экономии языковых усилий: к истории вопроса / А.Н. Занина // Вестник Тверского государственного университета, 2008. – № 17(77). Серия «Филология». – Вып. 13: «Лингвистика и межкультурная коммуникация». – С. 165–171.
- 8) Мартине А. Основы общей лингвистики / А. Мартине // Новое в лингвистике. Вып. 3. Типологическое изучение языков / сост. В.А. Звенигцев. – М.: Издательство иностранной литературы, 1963. – С. 366–566.
- 9) Реунова О. И. Английская филология / О.И. Реунова. – Ставрополь: Ставроп. гос. пед. ин-т, 1971.
- 10) Пауль Г. Принципы истории языка / Г. Пауль. – М.: Иностран. лит-ра, 1960. – 499 с.
- 11) Примерова, Н.Д. Речевая компрессия в диалогическом единстве (на материале английского художественного текста) [Текст]: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04/ Н.Д. Примерова. – Одесса, 1988. – 167 с.
- 12) Фрей А. Грамматика ошибок / А. Фрей. – М.: КомКнига, 2006. – 304 с.
- 13) The Guardian [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.theguardian.com/international> (дата обращения: январь-февраль 2017 г.).
- 14) Whitney W.D. The Life and Growth of Language. An Outline of Linguistic Science. / W.D. Whitney. – N.Y.: Appleton and Company, 1887. – 326 p.
- 15) Zipf G.K. Human Behavior and the Principle of Least Effort / G.K. Zipf. – Cambridge, Massachusetts: Addison-Wesley, 1949. – 573 p.

## **ВЫСШАЯ ШКОЛА ТАТАРИСТИКИ И ТЮРКОЛОГИИ ИМЕНИ ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ**

### **СТРАНОВЕДЧЕСКИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ОТРАЖЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СПЕЦИФИКИ СТРАНЫ**

**Набиева Р.И.**

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Мухарлямова Л.Р.*

Лексический состав английского языка очень богат устойчивыми образными выражениями, которые составляют культурное наследие страны. В фразеологизмах закрепляется многовековой опыт

предыдущих поколений, их национальная самобытность, история, традиции, обычаи, которые формировались не один год, а на протяжении многих тысячелетий и веков.

Фразеологизмы занимают значимое место в языке, они играют большую роль в нашей повседневной жизни. Во-первых, с помощью устойчивых сочетаний слов мы можем общаться и передавать какую-либо информацию очень кратко и лаконично. В этом заключается коммуникативная функция ФЕ. Во-вторых, фразеологизмы являются источником информации в языке. В них отражается историческое развитие страны, исторический опыт народа, его мировоззрение, мысли, убеждения, а также некоторые исторические факты, связанные с развитием и национальными особенностями той или иной страны. Это говорит о том, что ФЕ присуща познавательная (когнитивная) функция – опосредованное сознанием социально-детерминированное отражение объектов реального мира, способствующее их познанию. Также фразеологизмы наделены номинативной функцией, которая заключается в их «соотнесенности с объектами реального мира, включая и ситуации, а также замене этих объектов в речевой деятельности их фразеологическими наименованиями» [Кунин, 2005, С 132].

Источниками страноведческой информации, обеспечивающей основу национально-культурной семантики фразеологизмов, могут выступать топонимы, историзмы, названия городов, народов, наименования социальных институтов или сословий, государственных и национальных символов, праздников, традиций, обычаев, приданий, а также многих других реалий, таких, как названия традиционных блюд и напитков, безэквивалентные лексические единицы.

Предмет нашего исследования – это фразеологический фонд английского языка, в котором содержится информация страноведческого характера. Природа значения фразеологических единиц тесно связана с практическим опытом, фоновыми знаниями, культурно-историческими традициями говорящих на данном языке.

Цель исследования: выявление и изучение фразеологизмов, отражающих культурно-исторический потенциал английского языка, как отражение страноведческой информации.

Фразеологизмы современного английского языка в своем большинстве являются исконно английскими оборотами. Их создателями является сам народ. Именно поэтому английские фразеологизмы тесно связаны с традициями, поверьями, обычаями англичан, а также с преданиями, реалиями, историческими фактами. На основе этого можно произвести следующую классификацию исконно английских фразеологизмов:

1) Фразеологизмы, связанные с определенными событиями, датами, историческими фактами и лицами.

*Addled Parliament* – «тухлый парламент»; созданный в 1614 г. Яковом I. Он просуществовал всего лишь два месяца и был распущен из-за отказа выделить королю затребованную сумму. Прозван «тухлым» в результате того, что не издал ни одного закона.

*The Wars of the Roses (uct.)* – война Алой и Белой розы, длительная междоусобная война в Англии в 1455-85 гг. между династиями Ланкастеров и Йорков. В гербе Ланкастеров была алая роза, а в гербе Йорков – белая.

*The curse of Scotland* (карт.) – «проклятие Шотландии», девятка бубен (карта названа так по сходству с гербом графа Далримпла Стейра, вызвавшего ненависть в Шотландии своей проанглийской политикой).

2) ФЕ, связанные с прозвищами исторических лиц:

*The Black Prince uct.* – «черный принц»; сын короля Эдуарда III. Прозвище возникло уже после его смерти и связывается иногда с цветом его доспехов, а иногда с тем ужасом, который он внушал врагам.

*The Great Commoner* – «великий общинник»; прозвище Уильяма Питта Старшего (William Pitt the Elder (1708-1778), английского государственного деятеля XVIII в., блестящего оратора, члена палаты общин, который возглавил партию вигов.

*Old Nosy* – «старый носач»; прозвище герцога Веллингтона.

*Little Englander uct.* – сторонник «Малой Англии». Презрительное прозвище англичанина, являющегося противником имперской политики. Прозвище возникло во время англобурской войны (1899-1902). Первыми людьми, получившими данное прозвище, были Дж.Б. Шоу и Г.К. Честертон.

3) Фразеологические единицы, связанные с поверьями, преданиями англичан:

*a black sheep* – паршивая овца, позор в семье (по старому поверью, черная овца отмечена печатью дьявола);

*an unlicked cub* – зеленый, желторотый юнец; молоко на губах не обсохло (оба оборота связаны со средневековым поверьем, согласно которому медвежата рождаются бесформенными и медведица, облизывая их, придает им должный вид);

*halcyon days* – спокойные, мирные дни, спокойное время (*halcyon* – зимородок; по древнему преданию, зимородок выводит птенцов в гнезде, плавающем по морю, в период зимнего солнцестояния, и в этот период, около двух недель, море бывает совершенно спокойным).

4) ФЕ, содержащие имена английских ученых, писателей, королей, госслужащих и т.д. Данные фразеологизмы можно разделить на 3 подгруппы:

а) Фразеологизмы, содержащие в себе имена:

*a good Jack makes a good Gill* – «если Джек хорош, то и Джилл хороша», у хорошего мужа и жена хороша;

*Jack of the clock (или of the clock house)* (уст.) – фигурка человека, выбивающего время перед часами; перен. орудие в чьих-либо руках.

*Jack and Gill (или Jill)* – юноша и девушка, два любящих сердца (традиционные имена возлюбленных в фольклоре).

*Union Jack* – государственный флаг Соединенного Королевства (т.е. Англии, Шотландии и Ирландии). Название возникло в 1604 г. при Иакове I. После унии Англии с Шотландией в 1603 г. английский флаг был соединен с шотландским, а после унии с Ирландией в 1801 г. – с ирландским. В данном случае *Jack* – символ англичанина-простолюдина.

б) Фразеологизмы, которые содержат знаменательные фамилии:

*the Admirable Crichton* ['kraitn] – ученый, образованный человек, ученый муж (по имени Джеймса Крайтона, известного шотландского ученого XVI в.);

с) Фразеологизмы, содержащие в своем составе имена и фамилии:

*go to Davy Jones's (или Davy's) locker* – утонуть, погибнуть в море (*Davy Jones* – злой дух моря; искаженное *Duffy Jonah* – злой дух в представлении негров Вест Индии).

*before one can (или you could) say Jack Robinson* (разг.) – немедленно, моментально, в два счета; в мгновение ока, и опомниться не успел; не успел и глазом моргнуть; и ахнуть не успел; не успеешь оглянуться, как... Джек Робинсон – живший когда-то чудак, странный человек, который наносил своим знакомым очень короткие визиты и уходил прежде, чем объявляли о его приходе.

*a Sally Lunn* – сладкая булочка (по имени женщины-кондитера конца XVIII в.).

5) Фразеологизмы, связанные с английскими реалиями:

*carry coals to Newcastle* – «возить уголь в Ньюкасл» (т.е. возить что-л. туда, где этого и так достаточно; Ньюкасл – центр английской угольной промышленности; ср. ехать в Тулу со своим самоваром);

*play fast and loose* – вести нечестную игру; поступать безответственно; играть чьими-л. чувствами (выражение связано со старинной народной игрой, в которую играли на ярмарках в Англии. На палку то туго наматывался, то распускался ремень (или веревка), причем зрители не могли уловить ловкую манипуляцию и неизменно проигрывали пари).

6) Фразеологизмы, связанные с традициями, обычаями английского народа:

*All beer and skittles* – праздные развлечения. В старину в большинстве деревенских пабов и гостиниц были кегельбаны (*skittle alley*), где можно было совместить игру и выпивку. Отсюда выражение *life is not all beer and skittles* жизнь прожить – не поле перейти.

*Beating of bounds* – «отбивание границ». По старинному обычаю, раз в год, на вознесение (*Ascension Day*) или перед пасхой (*Easter*), священники, церковные старосты и служители обходят приход и ударяют по стоящим на его границе деревьям, столбам и т.п., как бы еще раз очерчивая границу прихода. В старину удары наносились также мальчикам, чтобы они лучше запомнили свой приход.

*Catch (seize или take) time (occasion, opportunity) by the forelock* – воспользоваться случаем, использовать удобный, благоприятный момент, не зевать, не терять времени. В Англии принято изображать время в виде лысого старика с прядью волос на лбу.

*At latter Lammas шутл.* – никогда (ср. после дождика в четверг). *Lammas* – праздник урожая, который бывает только раз в году – 1 августа (от древ. англ. *hlaf* хлеб + *maesse* праздник).

7) Фразеологизмы, связанные с названиями традиционных американских блюд и напитков:

В английском языке немало фразеологических единиц, которые содержат в себе названия традиционных блюд и напитков. В американской кухне очень распространены блюда из курицы, которая готовится во всех видах (например, *kentucky fried chicken* – курица, жареная в сухарях по запатентованному рецепту, *chicken a la king* – цыпленок по-королевски, курица, тушеная в белом соусе с перцем и грибами и т.д.). Именно поэтому в языке существуют фразеологизмы, которые содержат в своем составе компонент «chicken».



*Chicken in every pot* – цыпленок в каждой кастрюле. Символ благополучия каждой американской семьи, обещанный Республиканской партией в случае избрания Г. Гувера на пост президента США в 1928 г.

*to be chicken* – трусить;

*to be no chicken* – выйти из детского возраста.

У англичан также много ФЕ, в состав которых входит компонент «beans» – бобы (фасоль).

*baked beans* – тушеная фасоль. Блюдо, которое из штатов Новой Англии распространилось по всей стране; тушится с соленой свининой, коричневым сахаром и патокой. Отсюда идиома *Baked Beans* – прозвище жителей штата Массачусетс (*Baked Bean State*), которые по пуританским правилам не имели права готовить в воскресенье пищу и вынуждены были питаться тушеной фасолью, оставшейся от субботнего обеда.

*to know one's beans* – знать свое дело;

*to spill the beans* – случайно выдать секрет;

*not worth a hill of beans* – 1. абсолютно ничемный, бесполезный; 2. гроша ломаного не стоит.

Также в английском языке существуют ФЕ с компонентом «turkey» – индюк, индейка. В диком виде водится только в Северной Америке. Первые колонисты называли ее «турецкой курицей». Индюки легко поддались приручению. Жареная индейка сейчас традиционное у американцев блюдо в День благодарения. В свое время Б. Франклин предлагал сделать индейку символом США.

*to say turkey to one and buzzard to another* – поставить одного в лучшее положение по сравнению с другим;

*to talk turkey* – говорить прямо, начистоту.

*Cakes and pies* (торты и пироги) также являются очень популярными блюдами в Америке. Отсюда и возникают многие фразеологизмы, связанные с этими словами:

*as easy as pie* – легче легкого, пустяковое дело, пара пустяков;

*you can't hurry the cake* – не торопите события, будьте терпеливы;

*cake eater* – человек, привыкший жить без проблем.

До начала XX столетия и связанного с ним цитрусового бума, яблоки оставались наиболее почитаемыми фруктами в Америке. Яблоки спокойно переносили холодный климат Новой Англии, и запасы яблок хорошо сохранялись на протяжении всей зимы (популярна была также и сушка яблок – это происходило в так называемых *Dry houses*). Сотни названий сортов яблок вошли в обиход, среди них *Baldwins*, *Winesaps*, *Williams*, *Granny Smith*, и, наверное, самые известные *Johnnathans*. Хорошо известно также имя легендарного американского героя – *Johnny Appleseed* (*John Chapman*, 1774-1847), способствовавшего распространению яблок во вновь осваиваемых районах к западу от Аллеганских гор и по долине реки Огайо. В настоящее время в США выращивают свыше 7 000 сортов яблок. Штат Нью-Йорк – крупнейший производитель яблок. Отсюда и прозвище города – *the Big Apple*. *Apple brown Betty* шарлотка из хлеба и яблок. Это традиционный американский десерт, который готовится из фруктов (чаще яблок) Отсюда и происхождение многих фразеологизмов с компонентом «apple».

*to upset the apple cart* – расстраивать; нарушать что-либо планы; спутать все карты;

*to be in apple pie order* – быть в образцовом, идеальном порядке;

*as sure as God made little green apples* – верно, как дважды два – четыре.

Самым популярным напитком в США считается пиво – *beer*. Данное слово также является компонентом многих фразеологизмов. Например, *beer belly* – пивной животик; большой живот, брюхо; толстый человек с большим животом;

*beer and skittles* – 1) общая лексика: праздные развлечения, забавы; 2) сленг: лёгкая задача; «Skittles» – одна из традиционных английских игр, которая является прообразом боулинга. Как известно, люди приходили и приходят в пабы, чтобы выпить и поиграть, т.е. развлечься. Так и появилось в языке выражение «*beer and skittles*», которое является синонимом развлечения.

*life is not all beer and skittles* – жизнь не простая штука; жизнь прожить – не поле перейти.

В английском языке также сохранилось множество фразеологизмов с компонентом *milk* – молоко. Данный продукт издревле имеет особый символический смысл. Являясь пищей Богов, молоко символизирует бессмертие, благополучие, возрождение.

*Land of milk and honey* – «молочные реки, кисельные берега», что символизирует изобилие и благополучие;

*drink in smth. with mother's milk* – впитать что-либо с молоком матери;

*bring something to his milk* – пробудить в ком-л. чувство долга, ответственности; образумить кого-либо; привести кого-либо в чувство;

*it is no good crying over spilt milk* – над пролитым молоком плакать бесполезно; потерянное не воротишь; слезами горю не поможешь.

Как известно, пища, будучи средством удовлетворения жизненно важных потребностей, играет важную роль в жизни каждого человека и является непременным атрибутом его повседневной жизни. Также она является ценностно-значимым объектом, отражающим обыденную картину мира народов той или иной страны. Безусловно, это нашло свое отражение и в языке, в ее лексическом составе. Именно поэтому в английском языке очень много фразеологических единиц с названиями традиционных блюд и напитков.

Фразеологизмы языка обладают повышенной страноведческой ценностью, т.к. в них отражается национальная самобытность, неповторимая культура и традиции народов данной страны, особенно сти их национального самосознания; мировоззрения и мироощущения носителей данной культуры, а также историческое развитие страны. Именно поэтому ФЕ выступают необходимым звеном в изучении и исследовании культуры и истории страны и народов.

### Список литературы

- 1) Амосова Н.Н. Этимологические основы словарного состава современного английского языка / Н.Н. Амосова. – М.: Литература на иностранных языках, 1956. – 218 с.
- 2) Апресян Ю.Д. Лексическая семантика / Ю.Д. Апресян. – М.: Наука, 1974. – 368 с.
- 3) Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: учеб. пособие / И.В. Арнольд. – 2-е изд., перераб. – М.: Флинта: Наука, 2012. – 376 с.
- 4) Артемова А.Ф. Страноведение через идиоматику [Электронный ресурс]: учеб. пособие по английскому языку / А.Ф. Артемова, О.А. Леонович. – М.: Флинта, 2014. – 128 с.
- 5) Кунин А.В. Курс фразеологии современного английского языка: Уч. пос. для институтов и фак. иностр. яз. – 3-е изд., стереотип. / А.В. Кунин. – Дубна: «Феникс+», 2005. – 488 с.

## СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГРАММАТИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ В АНГЛИЙСКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ

*Сайфутдинова Д.Х.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Мухаметзянова Л.Р.*

Времена в английском языке считаются самым сложным разделом в грамматике для учащихся. Это только заблуждение, что многие считают время классической страшилкой. Времена в английском языке не сложнее, чем в русском или в татарском языке. Как нам кажется, англичане не используют полный набор времён в ежедневном общении.

Как и в английском, так и в татарском языке глаголы изменяются по временам. Категория времени – это категория, которая меняет слово, обозначает отношение действия к одному из трёх реальных временных пластов: настоящего, прошедшего и будущего.

Время – грамматическая категория глагола, которая выражает отношение времени описываемой в речи ситуации к моменту произнесения высказывания. То есть выражает момент речи или отрезок времени, который в языке обозначается словом «сейчас». Этот отрезок времени принимается за точку отсчета, который носит название «абсолютное время» или отношение времени к другой относительной временной точке отсчета «относительное время».

Английский глагол включает четыре разряда, т.е. группы форм, неопределённый, длительный, перфектный и перфектный длительный, которые существуют во всех трех временах: настоящем, прошедшем и будущем. В страдательном залоге нет перфектно-длительного разряда, а также будущего длительного.

Грамматическая категория времени в глаголе передает отношение действия к моменту речи. Категория времени – это отражение времени как формы существования материи. Действие может соответствовать моменту речи, предшествовать ему и думаться как просмотренное после момента речи.

В английском языке мы используем 12 времен, которые в свою очередь, делятся на четыре группы:

1. *simple* или *indefinite* (группа простых времен);
2. *continuous* или *progressive* (группа длительных или продолженных времен);
3. *perfect* (группа совершенных времен);
4. *perfect continuous* или *perfect progressive* (группа совершенных длительных времен).

Каждая из этих групп в английском языке выражает различные ситуации.

Простые времена представляют факт происхождения действия, независимо протяженности этого действия. Также они употребляются для описания действий, происходящие с некоторой регулярностью.

Особенность длительных времен в том, что они выражают действие как протекающее (длящееся) в момент речи или в период настоящего времени (*Present Continuous*), в какой-либо момент (период) прошедшего времени (*Past Continuous*) или будущего времени (*Future Continuous*).

**Совершенные длительные времена** определяют в себе признаки времен совершенной и длительной группы. Они описывают действия, которые продолжались на протяжении конкретного периода времени. Глаголы данной группы сочетаются с двумя вспомогательными глаголами – *have* и *been*, и имеют окончание «-ing».

В татарском языке временная система индикатива (хикяэ фигиль заманнары) представлена девятью формами, которые, в свою очередь, образуют трёхчленный ряд: одновременность с моментом речи (настоящее время – хэзерге заман), время предшествование моменту речи (прошедшее время – үткән заман) и следование за моментом речи (будущее время – киләчәк заман). Грамматическая категория, которая состоит из девяти форм, составляет ядро функционально-семантической категории темпоральности, такие как описательные формы со вспомогательным глаголом *бул*. Например, *барган булган, бара торган булган*. Также причастные обороты, такие как *барганым бар*.

Исследование данного вопроса можно продолжить в рамках теории перевода, потому что в настоящий момент эти исследования имеют большую значимость, как в английском, так и в татарском языках. Английский язык принадлежит к группе германских языков, в то время как татарский язык принадлежит к группе тюркских языков. Исследование категории времени в английском и татарском языках является существенным для практики перевода данных двух языков, так как временность в них очень сильно различаются. Эти различия представляют собой определенные трудности при переводе.

Как выяснилось, строение системы форм времени в английском и татарском языках свидетельствует об отсутствии тождества между грамматическим и реальным временем.

В ходе написания этой работы, мы выяснили некоторые сходства, также и различия между грамматическими категориями времени в английском и в татарском языках. Например, и в обоих языках время может выражаться с помощью окончаний. В грамматике это называется синтетическим способом. Отличиями являются, во-первых в английском языке очень много временных форм в сравнении с татарским языком. Во-вторых, в татарском языке будущее и прошедшее время может быть определенным (билгеле заман) и неопределенным (билгесез заман).

### Список литературы

- 1) Барабаш Т.А. Грамматика английского языка / Т.А. Барабаш – М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1978. – 101 с.
- 2) Бархударов Л.С., Штелинг Д.А. Грамматика английского языка / Л.С. Бархударов, Д.А. Штелинг – М.: Издательство литературы на иностранных языках, 2013. – 424 с.
- 3) Беляева М.А. Грамматика английского языка / М.А. Беляева – М.: Высшая школа, 1984. – 333 с.

### ЛЕКСЕМА «ХОРОШИЙ» В РАЗНЫХ СТЕПЕНЯХ СРАВНЕНИЯ В ПОСЛОВИЦАХ И ПОГОВОРКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

*Сибгатуллина И.К.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Мухарлямова Л.Р.*

Коммуникативную цель разные языки достигают различными способами. Немаловажную роль в этом играют имена прилагательные.

Теоретическая грамматика современного английского языка, указывает, что «имя прилагательное выполняет в предложении ряд признаков функций, и в зависимости от этого, имеет ту или иную семантическую значимость» [Кобрина, 2009, С. 120].

Изучение о языке не было бы полным и интересным без знакомства с народным творчеством.

Пословицы и поговорки являются важнейшим материалом для изучения исторических событий, быта и мировоззрения народа. Выдержав изменения времени, они слились с речью; и украшают ее остроумием, метко и точно характеризуют все многообразные проявления жизни, придавая неповторимое своеобразие и особую выразительность.

Английские пословицы содержат больше положительную оценку, чем негативную, и поэтому в данной работе мы решили исследовать пословицы и поговорки, которые имеют положительный характер.

Положительные паремии учат людей быть добрыми, помогать другу в беде, иметь хороших друзей. Они передают жизненную мудрость и помогают найти выход в трудных ситуациях.

Пословицы и поговорки в нашей работе разделены на три группы, которые отражают положительную оценку (одобрение), в той или иной мере.

Рассмотрим концепт «хороший», в разных степенях сравнения.

В процессе анализа было обнаружено 106 примеров употребления имени прилагательного *good* в разных степенях сравнения. Найдено 16 случаев употребления *best*, 37 случаев *better* и 50 случаев *good*.

*Превосходная степень* указывает на высшую степень качества у того или иного предмета среди всех других однородных предметов, обладающих тем же качеством.

### ***Best – 15 %***

Accidents will occur in the ***best*** regulated families.

An honest tale speeds ***best***, being plainly told.

Old friends and old wine are ***best***.

The ***best*** fish smell when they are three days old.

The ***best*** fish swim near the bottom.

The ***best*** is oftentimes the enemy of the good.

*Сравнительная степень* прилагательных используется для указания на большую или меньшую выраженность признака или качества у одного предмета или лица по отношению к другому. При сравнении часто употребляется союз *than*.

### ***Better – 35 %***

***Better*** a little fire to warm us, than a great one to burn us.

A clean fast is ***better*** than a dirty breakfast.

***Better*** a lean peace than a fat victory.

Doing is ***better*** than saying.

***Better*** late than never.

Two heads are ***better*** than one.

***Better*** an egg today than a hen tomorrow.

***Better*** be alone than in bad company.

A friend's frown is ***better*** than a foe's smile.

Creditors have ***better*** memories than debtors.

*Положительная степень* – это основная форма прилагательных, которая указывает на наличие данного признака или качества.

### ***Good – 50 %***

A ***good*** deed is never lost.

A ***good*** name is sooner lost than won.

A ***good*** wife makes a ***good*** husband.

A ***good*** beginning makes a ***good*** ending.

Anger and haste hinder ***good*** counsel.

A miss is as ***good*** as a mile.

He is a ***good*** friend that speaks well of us behind our backs.

One ***good*** turn deserves another.

Many a ***good*** cow has a bad calf.

Many a ***good*** father has but a bad son.

Money is a ***good*** servant but a bad master.

It is a ***good*** horse that never stumbles.

Nothing so bad, as not to be ***good*** for something.

We know not what is ***good*** until we have lost it.

Также встречаются повторяющиеся формы имен прилагательных. Повторы выполняют функцию усиления. Повторяющиеся лексемы обычно не стоят рядом.

Too much of a ***good*** thing is ***good*** for nothing.

He knows ***best*** what ***good*** is that has endured evil.

Repentance is ***good***, but innocence is ***better***.

A ***good*** beginning makes a ***good*** ending.

A ***good*** wife makes a ***good*** husband.

If you can't have the ***best***, make the ***best*** of what you have.

В английском языке нашлись такие паремии, где используются две формы прилагательного *good*, тем самым делая пословицы и поговорки более интересными и мудрыми. Они удваивают положительный окрас.

A bad compromise is *better* than a *good* lawsuit.

A *good* name is *better* than riches.

A *good* example is the *best* sermon.

He knows *best* what *good* is that has endured evil.

Таким образом, проанализировав паремии, можно сказать, что имя прилагательное *good* в положительной степени встречается больше, чем в остальных случаях. Также используются повторяющиеся имена прилагательные, которые усиливают эффективность паремии и делают их более поучительными.

#### Список литературы

- 1) Васильева Л.Н. Краткость – душа остроумия. Английские пословицы, поговорки, крылатые выражения / Л.Н. Васильева. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2004. – 350 с.
- 2) Виноградов В.В. Русский язык. Грамматическое учение о слове. Учебное пособие / В.В. Виноградов. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1972. – 601 с.
- 3) Кобрина Н.А. Теоретическая грамматика современного английского языка: Учеб. Пособие / Н.А. Кобрина, Н.Н. Болдырев, А.А. Худяков. – М.: Высшая школа, 2009. – 368 с.
- 4) Кунин А.В. Фразеология современного английского языка / А.В.Кунин. – М: Феникс, 1996. – 384 с.

## ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ

### ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ, РЕГУЛЯЦИИ И КОНТРОЛЯ ПИСЬМА УЧАЩИХСЯ С ДИСГРАФИЕЙ

**Занько В.С.**

*Научный руководитель - канд. психол. наук, доцент Артемьева Т.В.*

В настоящее время отмечается тенденция к росту числа детей младшего школьного возраста, имеющих трудности обучения. Чаще всего данные трудности выражаются в наличие стойких специфических ошибок на письме - дисграфии [Величенкова, 2015, С. 134].

Изучением патогенеза и механизмов дисграфии занимались многие зарубежные и отечественные ученые. F. Warburg и P. Ranschburg отмечали в своих исследованиях, что патология письма лежит в неполноценности зрительного восприятия и памяти. Ф.А. Рау, М.Е. Хватцев, Р.М. Боскис и др. полагали, что нарушения возникают вследствие дефектов устной речи и слуха. В настоящее время большое значения для определения патогенеза дисграфии играют разработки А.Р. Лурия, Ю.В. Микадзе, Т.В. Ахутиной, Л.С. Цветковой, О.Б. Иншаковой, О.А. Величенковой, В.Р. Rourke, D.E. Turper, J.M. Flynn, которые занимались вопросами изучения состояния высших психических функций и их взаимосвязи с нарушениями письма. Преимущество нейропсихологического подхода состоит в том, что он позволяет исследовать непосредственно структурные компоненты различных ВПФ и связать их с дисграфией. Данное направление основано на фундаментальных теоретических положениях Л.С. Выготского и А.Р. Лурия о ВПФ как о сложных функциональных системах, состоящих из структурных компонентов [Ахутина, 2001, С. 13].

По мнению ученых, одной из причин возникновения трудностей обучения является слабость функций программирования, регуляции и контроля деятельности. На основании этого проводилось обследование сформированности программирования, регуляции и контроля письма учащихся с дисграфией. Экспериментальная работа была проведена в ГБОУ "Казанской школе-интернат № 7 для детей с ограниченными возможностями здоровья" г. Казани. В состав экспериментальной группы вошли учащиеся 2-4 классов. Выборка составила 45 детей с нарушениями устной и письменной речи. Возраст детей на момент обследования 8-11 лет. Исследование проводилось по методике обследования письма младших школьников О.Б. Иншаковой и методике нейропсихологического исследования детей Т.В. Ахутиной, Н.Н. Полонской, Н.М. Пылаевой, М.Ю. Максименко.

Методика обследования письма младших школьников О.Б. Иншаковой позволила выявить дисграфические и орфографические ошибки. Детям предлагалось выполнить 3 вида письменных работ: диктант, списывание с печатного текста, списывание с рукописного текста. При обработки результатов учитывались такие критерии, как характер специфических ошибок, частотность и стойкость.

В ходе обследования письма по методике О.Б. Иншаковой было отмечено, что количество выявленных ошибок разными учениками, сильно варьировалось и являлось одним из критериев оценки тяжести нарушений письма. Минимальное число специфических ошибок, допущенных учеником в одной работе, равнялось – 5, максимальное количество – 27. При изучении письменных работ было выявлено, что количество ошибок изменялось в зависимости от вида письменной работы (диктант, списывание с печатного текста, списывание с рукописного текста). Оно было неодинаково при списывании текста и письме под диктовку. Дети в своих работах допускали в два раза меньше ошибок при списывании. Результаты наглядно отражены в таблице (табл.1).

Таблица 1. Соотношение видов ошибок в письменных работах учащихся 2-4 классов

Вид ошибок	Количество детей	%
пропуски букв, слогов	36	84
персеверации букв, слогов	20	44
смешения кинетически сходных букв	32	70
антиципации букв, слогов	13	28
нарушения границ предложения	36	84
нарушения границ слова	22	48
смешения букв, обозначающих свистящие и шипящие согласные	3	7

смещения букв, обозначающих парные звонкие и глухие согласные	3	7
смещения аффрикат и их компонентов	4	9
смещение букв, обозначающие Р - Л	5	11
нарушения обозначения мягкости согласных (отсутствие мягкого знака)	7	15

Ошибки в работах учащихся имели стойкий характер и являлись частотными. В ходе изучения письменных работ детей младшего школьного возраста с дисграфией была выявлена неоднородность нарушений письма. У учеников наблюдалось характерное сочетание тех или иных видов стойких специфических ошибок. На основании качественного и количественного анализа работ, мы пришли к выводу, что для определения патогенеза нарушений необходимо исследовать состояние высших психических функций, связанных с реализацией процесса письма.

Обследование состояния функциональных компонентов письма (серийная организация движений; программирование регуляция и контроль; зрительная переработка информации, слухоречевая, кинестетическая, зрительно-пространственная; избирательная активация), с целью определения природы ошибок, проводилось по методике нейропсихологического исследования детей Т.В. Ахутиной и др. Детям предлагалось выполнить 15 проб. При выполнении заданий данной методики мы опирались на такие критерии как продуктивность, ошибки, характер выполнения, усвоение программы и другие, присущие каждой пробе отдельно. Результаты обследования представлены наглядно на рис. 2.

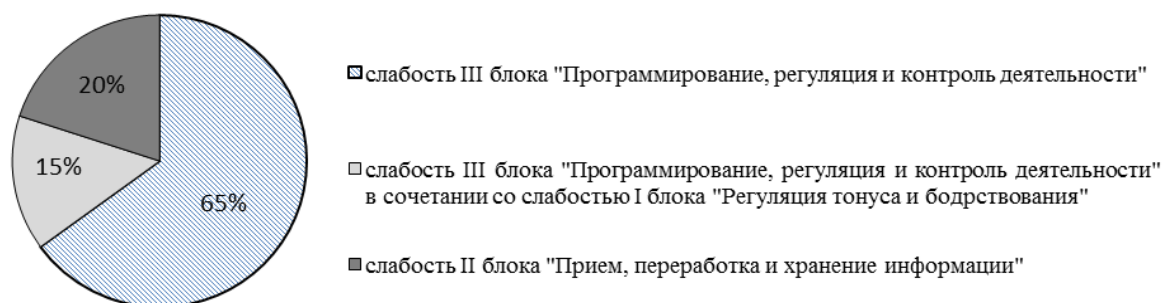


Рисунок 1. Соотношение функциональной слабости блоков головного мозга учащихся

У 65 % учеников со слабостью III блока в нейропсихологической диагностике выявлены следующие трудности: ошибки серийной организации движений; упрощение заданной программы; трудности в построение программы высказывания, отмечалась несвязность рассказа; ошибки следования инструкции.

У 15 % младших школьников наблюдалась слабость функций III блока "Программирование, регуляция и контроль деятельности" в сочетании с функциональной слабостью I блока головного мозга "Регуляция тонуса и бодрствования". Им было необходимо повторное объяснение инструкции, наглядный пример выполнения, так же отмечались трудности включения в работу и тенденции к макро- и микрографии.

У 20 % детей со слабостью функций II блока "Прием, переработка и хранение информации" отмечались следующие нарушения: неправильно воспроизводили заданный ритм; наблюдались пропуски ритмических структур или наоборот добавления ритмических структур; затруднялись с воспроизведением более сложных ритмических структур.

Выявленная слабость тех или иных функциональных компонентов письма дает нам основание предположить патогенез дисграфий у учащихся младшего школьного возраста. Был установлен патогенез 8 типов ошибок на основании выявленных особенностей развития структурно-функциональных компонентов, обеспечивающих протекание процесса письма.

У младших школьников со слабостью функций III блока "Программирование, регуляция и контроль деятельности", а так же в совместном сочетании данного блока с I блоком "Регуляция тонуса и бодрствования" наблюдались такие ошибки на письме, как персеверации и антиципации, смещения графически сходных, ошибки обозначения границ предложения и слов. Ошибки по типу смещения букв обозначающих парные звонкие и глухие, смещения букв Р-Л, смещения свистящих и шипящих, а так же аффрикат и их компонентов связаны со слабостью функций II блока "Прием, переработка и хранение информации".

На основании выявленных особенностей была разработана коррекционная программа. Цель программы – развитие программирования, регуляции и контроля письма учащихся с дисграфией младшего школьного возраста. В основе программы лежат теоретические положения Т.В. Ахутиной, Н.Н. Полонской, Н.М. Пылаевой, Л.В. Яблоковой, утверждающих, что повышение уровня исследуемых нами функций быстрее и непосредственнее проявляется в двигательной сфере, по сравнению с интеллектуальной. На основании этого работа над развитием функций программирования, регуляции и контроля произвольных движений, наряду с развитием программирования, регуляции и контроля в познавательной деятельности и в письме, необходима для коррекции нарушений письма. Для наиболее эффективной организации коррекционного процесса в нашу программу были внедрены методы как логопедической, так и нейропсихологической направленности. В содержании программы выделяются следующие основные направления работы:

I направление – развитие программирования, регуляции и контроля двигательных функций (графических). Сначала прописываются серии элементов, предложенные М.Г. Храковской (2001 г.), отработывается трехэлементный такт в виде слитного написания трех одинаковых элементов, в дальнейшем число возрастает до шести. Далее проводятся занятия на дифференциацию пар букв, кинетически сходных на письме (п-т, б-д, и-у, м-н, о-а), описанные в работах И.Н. Садовниковой, Л.Н. Ефименковой.

II направление – развитие программирования, регуляции и контроля познавательной деятельности. В каждый логопедический конспект включаются: логические игры, игры на внимание и на развитие сукцессивных процессов. Они способствуют тренировке произвольной регуляции.

III направление – развитие программирования, регуляции и контроля каждого из уровней письма: фонематического и слогового анализа и синтеза, анализа и синтеза предложения, текста. Развитие фонематического и слогового анализа и синтеза способствует использованию дидактических игр со звуками. Развитие произвольной регуляции анализа и синтеза предложений подразумевает выполнение действий: прослушать предложение; определить количество слов; проанализировать схему предложения; вспомнить правило о раздельном написании слов; записать предложение, опираясь на наглядную схему; проверить написание. Развитие произвольной регуляции анализа и синтеза текста включает: составление схемы текста с обозначением границ предложений; прослушивание предложений с последующей записью; проверка написанного с опорой на схему; проверка обозначения границ каждого предложения.

Работа на логопедических занятиях по обозначенным направлениям программы проводилась параллельно. После проведенной коррекционной работы, мы обследовали состояние функций программирования, регуляции и контроля деятельности, а так же письменные работы учеников с целью прослеживания динамики развития. Результаты обследования по нейропсихологической диагностике представлены наглядно на рисунке (рис. 2).

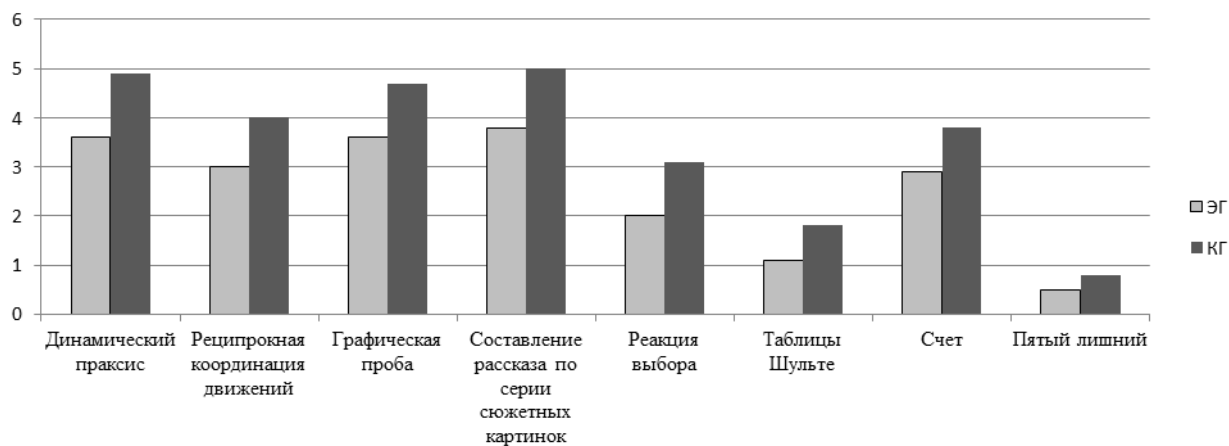


Рисунок 2. Средний показатель успешности выполнения заданий ЭГ и КГ на контрольном этапе эксперимента

На основании сравнительного анализа данных нейропсихологической диагностики до и после вторичного обследования, мы пришли к выводу, что результаты изучения программирования, регуляции и контроля деятельности (двигательной, познавательной) свидетельствуют о положительной динамике в экспериментальной группе. У учеников повысились возможности удерживать заданную программу, опираясь на визуальные и вербальные стимулы. Отмечено улучшение динамического прак-



сиса, ритмичности движений и выполнения одновременно организованных движений рук, способности программировать, регулировать и контролировать движения.

С целью прослеживания эффективности развития функций программирования, регуляции и контроля на письме, было проведено повторное исследование состояния письменных работ учащихся с дисграфией. Оно включало выполнение таких же письменных заданий, как и на этапе констатирующего эксперимента. Результаты отражены наглядно на рисунке (рис. 3).

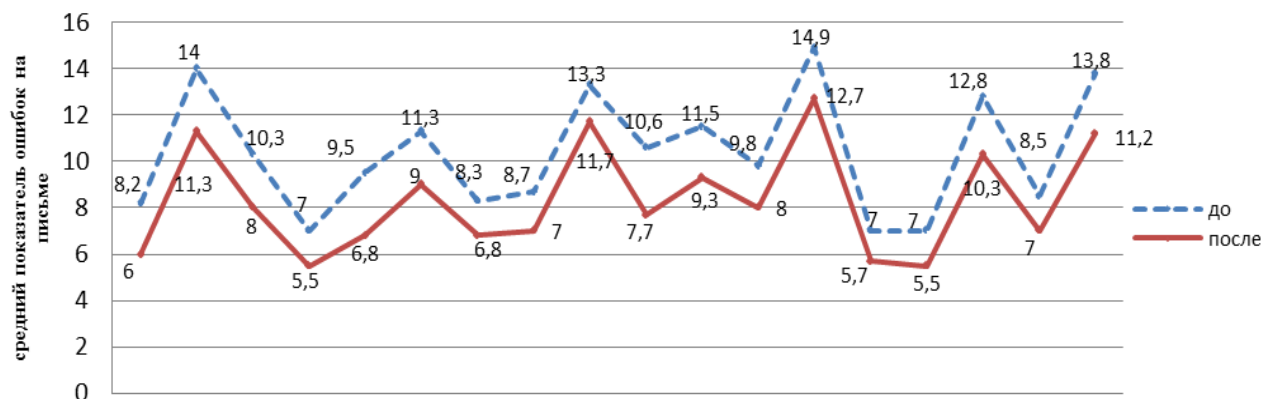


Рисунок 3. Сравнительный анализ средних показателей ошибок на письме ЭГ до и после коррекционной работы

При качественной оценке работ, отмечалось, что у экспериментальной группы, по сравнению с контрольной, снизился средний показатель ошибок на письме. У детей экспериментальной группы снизилось количество таких ошибок, как пропуски, персеверации, антиципации, нарушения обозначения границ предложения и слов, смещения кинетически сходных букв. Школьники меньше смешивали кинетически сходные пары букв на письме, реже допускали слитное написание слов с предлогами и раздельное написание слов с приставками. Кроме того, отмечается положительная динамика в правильных постановках точек в конце предложения и обозначения заглавных букв в начале. Неуместное употребление заглавных букв и постановка точек в середине предложения после коррекционной работы не наблюдается. У экспериментальной группы детей отмечается улучшение двигательных (графических) навыков. Они гораздо реже упрощали программу письма, тем самым, выявлялось меньшее количество пропусков.

Программа оказала положительное влияние на функции программирования, регуляции и контроля не только письма, но двигательной и познавательной деятельности, что доказывают результаты контрольного эксперимента и сравнительный анализ данных до и после коррекционной работы. На основании этого можно сделать вывод, что для получения положительной динамики, необходимо работать не только изолированно над письмом, но и развивать данные функции в различных видах деятельности. Таким образом, несформированность программирования, регуляции и контроля в письме у младших школьников с дисграфией взаимосвязана с недостаточностью данных функций в познавательной и двигательной деятельности, что в целом отрицательно влияет на качество письма и осложняет симптоматику дисграфии.

### Список литературы

- 1) Ахутина Т.В. Трудности письма и их нейропсихологическая диагностика / Т.В. Ахутина // Письмо и чтение: трудности обучения и коррекция: Учебное пособие / под ред. О.Б. Иншаковой. — М.: МПСИ, 2001. — С. 7–20.
- 2) Величенкова О.А. Логопедическая работа по преодолению нарушений чтения и письма у младших школьников / О.А. Величенкова, М.Н. Русецкая. — М.: Национальный книжный центр, 2015. — 320 с.

## ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ

*Камаева А.А.*

*Научный руководитель – д-р психол. наук, профессор Прохоров А.О.*

Темы познавательной активности и учебной деятельности, в частности школьной и студенческой, являются широко изучаемыми, однако на текущий момент существует не так много исследований, которые бы подходили к изучению данных вопросов с точки зрения рассмотрения психических состояний. Как отмечают А.О. Прохоров и М.Г. Юсупов, «познавательные состояния являются одним из видов психических состояний личности, интегрирующих те психические процессы и свойства, которые необходимы человеку в его жизнедеятельности для эффективного выполнения познавательных задач» [6]. Иначе говоря, это связующее звено между когнитивными процессами человека и его устойчивыми личностными характеристиками, которые определяют успешность овладения знаниями, отвечают за сохранение интереса, за общую познавательную активность [6].

Нашей задачей было рассмотреть, как познавательные состояния могут быть связаны с доминирующими состояниями человека, как они согласуются с вовлеченностью в учебную деятельность, само- и социорефлексией, метакогнитивной включенностью. Кроме этого, мы хотели определить, какими ценностями могут быть обусловлены те или иные познавательные психические состояния.

### Методики исследования

В ходе проведения исследования были использованы следующие методики:

- Морфологический тест жизненных ценностей [2].
- Опросник метакогнитивной включенности в деятельность (MAI) (адаптация А.В. Карпова) [1].
- Опросник доминирующего состояния (краткий вариант) Л.В. Куликова [4].
- Анкеты, направленные:

а) на оценку выраженности познавательных состояний во время учебных занятий. В ней студентам были представлены 22 познавательных состояния и шкала оценки выраженности этих состояний от 1 до 10, где единица означает наименьшую выраженность данного состояния во время учебного занятия, а 10 – наибольшую выраженность.

б) на оценку вовлеченности в учебную деятельность. Анкета состоит из 11 вопросов. Каждый из них отражает один из параметров 4 типов вовлеченности в учебную деятельность: вовлеченность в работу на занятиях (1-4 вопрос), вовлеченность в групповую работу (7-9 вопрос), в учебную деятельность, выходящую за рамки требований преподавателя (10 и 11 вопросы) и пассивный тип вовлеченности (5 и 6 вопросы) [3].

Для ответа была представлена 5-балльная шкала, где 1 – никогда, 2 – редко, 3 – иногда, 4 – часто, 5 – постоянно.

### Вопросы анкеты

1. Задавали ли вопросы преподавателю на семинарах?
2. Участвовали ли в общегрупповых дискуссиях во время занятий?
3. Решали задачи ли у доски на семинаре или отвечали на вопрос преподавателя по содержанию изучаемой темы?
4. Выступали ли с докладом или презентацией на семинаре?
5. Приходили ли на занятие с невыполненным заданием?
6. Присутствовали ли на семинаре или лекции, но не вникали в материал, не слушали преподавателя?
7. Работали ли над групповым заданием совместно с одноклассниками/однокурсниками во время семинара?
8. Выполняли ли индивидуальное домашнее задание или готовились к контрольной и экзаменам совместно с одноклассниками/однокурсниками во внеаудиторное время?
9. Выполняли ли групповое задание с одноклассниками во внеаудиторное время?
10. Помогали ли другим студентам с домашним заданием, с подготовкой к контрольным работам или к экзамену?
11. Работали ли над дополнительными заданиями по курсу, выполнение которых необязательно для получения отличной оценки?

В исследовании приняло участие 31 студент 2 курса (26 девушек, 5 юношей) в возрасте от 18 до 24 лет. Для обработки данных применялся стандартный пакет математического анализа SPSS 17.0.

## Результаты исследования

*Подготовительный этап.* На первом этапе нами определялись, какие познавательные состояния возникают у студентов во время учебного процесса чаще всего. Результаты исследования показали, что наиболее часто встречаются такие познавательные состояния как задумчивость, размышление, мечтательность, вдумчивость, сосредоточенность, рефлексия, заинтересованность, любознательность, предвосхищение. Из состояний, возникающих в виду умственных затруднений, наибольшее распространение имеют следующие познавательные состояния: скука, невосприимчивость, рассеянность.

О связи познавательных состояний с «доминирующими состояниями». В первую очередь нам необходимо определить, что же подразумевается под термином «доминирующее состояние». Согласно Л.В. Куликову, «доминирующие состояния характерны для личности в протяженном диапазоне ее настоящего, то есть в более широком масштабе времени, чем актуальный момент, определенный особенностями данной ситуации. Они в меньшей степени обуславливаются обстоятельствами актуальной, текущей ситуации с достаточно определенно очерченными временными рамками и в большей степени – факторами социально-психологического уровня личности» [3]. Л.В. Куликов также подчеркивает, что они являются фоном для деятельности человека, на их основе формируются уже непосредственно актуальные состояния.

В своей методике (краткий вариант) он выделяет следующие доминирующие состояния:

- шкала Ак: «активное-пассивное отношение к жизненной ситуации», характеризует степень активности отношения к жизненной ситуации;
- шкала То: «тонус высокий-низкий»;
- шкала Сп: «спокойствие-тревога»;
- шкала Ус: «устойчивость-неустойчивость эмоционального тона»;
- шкала Уд: «удовлетворённость-неудовлетворённость жизни в целом».

Согласно проведённому исследованию наибольшее количество связей с познавательными состояниями имеет такой параметр, как активное-пассивное отношение к жизненной ситуации (табл. 1, здесь и далее \*\* означает при  $p \leq 0,05$ , \* при  $p \leq 0,01$ ). Высокому тону соответствуют такие состояния, как заинтересованность, вдохновение, вдумчивость. Мы можем также предположить, что скука возникает на фоне неустойчивости эмоционального тона, а рассеянность и тупость – на фоне неудовлетворённости жизни в целом.

Таблица 1. Корреляционная матрица (познавательные и «доминирующие» состояния)

	Шкала Ак	Шкала То	Шкала Ус	Шкала Уд
Заинтересованность	0,5**	0,37*	0,46**	0,38*
Вдохновение	0,6**	0,37*	0,5**	-
Вдумчивость	0,46**	0,38*	-	-
Рассеянность	-0,56**	-	-	-0,4*
Скука	-0,41*	-	-0,44*	-
Тупость	-0,45*	-	-	-0,46**

О связи познавательных состояний с вовлеченностью в учебную деятельность, с рефлексией и метакогнитивной включенностью. Представленные три параметра были объединены в одну группу по причине тесной связи между ними. Рефлексия включает в себя процессы, связанные с переосмыслением самого себя, с самосознанием, вовлеченность в учебную деятельность отражает познавательную активность, а метакогнитивная включенность связана с рефлексивными и регулятивными процессами когнитивной деятельности.

В нашем исследовании выяснилось, что наибольшее влияние на характер познавательных состояний оказывает метакогнитивная включенность. При высокой способности к регулированию своей познавательной деятельности человек чаще испытывает состояние заинтересованности, и чем меньше рефлексивных процессов человек подключает к своей деятельности, тем, соответственно, более вероятно возникновение тензионных, слабо активационных состояний. Кроме этого, логично следует, что интенсивную работу на занятиях отражают состояния заинтересованности, а пассивную рассеянность, скуку и невосприимчивость. Более подробно результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2. Корреляционная матрица (познавательные состояния и параметры вовлеченности и рефлексии)

	Невосприимчивость	Заинтересованность	Рассеянность	Любознательность	Скука
Саморефлексия	-0,4*	0,4*	-	-	-
Метакогнитивная включенность	-0,43*	0,51**	-0,51**	-	-0,48**
Работа на занятиях	-0,45*	0,53**	-0,38*	-	-0,49**
Групповая работа	-	0,37*	-	0,45*	-
Выход за рамки	-0,47**	-	-	0,49**	-
Пассивный тип	-	-	0,4*	-	-

О ценностной обусловленности познавательных состояний. Нас интересовал вопрос, как ценностная структура человека может проявляться в его состояниях во время познавательной деятельности. Для ответа на этот вопрос мы воспользовались морфологическим тестом жизненных ценностей. В нём, помимо непосредственно ценностей, представлены сферы, в которых те или иные ценности проявляются. Так, например, те испытуемые, которые большое значение предавали сфере обучения и образования, чаще испытывали состояния предвосхищения, мечтательности, вдумчивости и заинтересованности. Неожиданным результатом оказалось большое количество корреляционных связей с ценностями самого различного характера у состояния предвосхищения. Мы полагаем, что это связано с тем, что во время учебных занятий у студентов довольно много времени для размышления о предстоящих событиях, и они поглощены этим занятием. Кроме этого, интересно также и то, что состояние мечтательности коррелирует с ценностями саморазвития, сохранения собственной индивидуальности и высокого материального благополучия. Можно предположить, что это отражает юный возраст испытуемых, их недавно начавшееся становление, как личностей. Более же подробно результаты представлены в табл. 3.

Таблица 3. Корреляционная матрица (познавательные состояния и параметры МТЖЦ)

	Предвосхищение	Озарение	Мечтательность	Вдумчивость	Тупость	Заинтересованность
Обучение и образование	0,49**	-	0,4*	0,36*	-	0,4*
Развитие себя	0,37*	-	0,36*	-	-0,38*	-
Духовное удовлетворение	0,48**	0,58**	-	0,42*	-	0,52**
Достижение	-	0,4*	-	0,37*	-	-
Высокое материальное благополучие	0,38*	-	0,43*	-	-	-
Сохранение собственной индивидуальности	0,45*	-	0,38*	-	-0,37*	-

### Заключение

Исследования позволили установить, что наибольшее влияние на характер познавательных состояний имеют следующие параметры: активное-пассивное отношение к жизненной ситуации, метакогнитивная включенность, вовлеченность в работу на занятиях и ценности духовного удовлетворения и развития себя. Их связь наиболее сильна с такими состояниями, как заинтересованность, вдумчивость, рассеянность, скука и тупость. Соответственно, чем активнее человек преобразует себя и окружающую его действительность, тем в большей степени для него характерны высоко аттенционные состояния.

### Список литературы

- 1) Карпов А.В. Психология метакогнитивных процессов личности / А.В. Карпов, И.М. Скитяева – М.: Ин-т психологии РАН, 2005 – С. 344.
- 2) Карпушина Л.В. Морфологический тест жизненных ценностей / Л.В. Карпушина, В.Ф. Сопов // Журнал "Прикладная психология". – № 4. – 2001. – С. 9–30.
- 3) Малошонок Н.Г. Вовлеченность студентов в учебный процесс в российских вузах / Н.Г. Малошонок // Высшее образование в России. – 2014. – №. 1. – С. 37–44.

- 4) Прохоров А.О. Практикум по психологии состояний / Г.Ш. Габдреева, А.О. Прохоров // СПб.: Речь. – 2004. – С. 48–61.
- 5) Прохоров А.О. Познавательные состояния в контексте интеллектуальной активности студентов / А.О. Прохоров, М.Г. Юсупов // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки – 2014 – Т. 156 – № 6 – С. 189–198.
- 6) Прохоров А.О. Феноменологические особенности познавательных состояний студентов различных курсов обучения / А.О. Прохоров, М.Г. Юсупов // Образование и саморазвитие. – 2015. – №. 3. – С. 39–46.
- 7) Психические состояния / Сост. и общая редакция Л.В. Куликова (серия «Хрестоматия по психологии») – СПб.: Питер, 2001. – 512 с: ил.

## ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

*Файзрахманова Л.Д.*

*Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигматуллина И.А.*

Актуальность проблемы изучения особенностей речевого прогнозирования младших школьников с нарушениями речи обусловлена возросшим вниманием исследователей к процессам успешной социализации детей с ограниченными возможностями здоровья. В настоящее время вопрос социализации ребенка с ограниченными возможностями здоровья стоит достаточно остро, что нашло отражение в работах В.Д. Менделевича, Е.А. Сергиенко, Г.Е. Журавлева, И.А. Зимней, где отмечается, что одним из факторов психологически здоровой, умеющей преодолевать жизненные трудности личности является сформированная способность к прогностической деятельности, а нарушение способности к прогнозированию предопределяет социальную дезадаптацию.

Таким образом, можно предположить, что одним из условий успешной социализации является сформированная готовность к прогнозированию как способности личности с высокой вероятностью предвосхищать ход событий, прогнозировать развитие ситуаций и собственные реакции на них, действовать с временно-пространственным упреждением [Ничипоренко, 2006, С. 50–59]. По мнению Л.А. Регуш, информация, служащая основанием для предвосхищения, приобретает субъектом по мере накопления опыта общения в различных ситуациях. При восприятии речевой конструкции человек соотносит их с речевыми эталонами, которые имеются в долговременной памяти, и экстраполирует их на развитие взаимодействия во времени и пространстве, таким образом, протекает речевое прогнозирование [Регуш, 2003, С. 58].

Речевой прогноз обуславливается всем прошлым опытом индивида, в то время как само прогнозирование соотносится с антиципирующей деятельностью мозга на фоне готовности индивидуума к процессу отражения окружающей его действительности. На успешность речевого прогнозирования влияет знание общего замысла высказывания. Прогнозирование речи отражает некоторый фрагмент предшествующего опыта в единстве его перцептивных, аффективных и когнитивных характеристик, ракурс переживания этого опыта и отношение к нему [Фролова, 2010, С. 325–331].

В структуру речевого прогнозирования входят:

- учет разных мнений и позиций общения при построении собственного речевого высказывания;
- овладение различными коммуникативными средствами и способами взаимодействия с помощью речи в социуме, организация сотрудничества посредством речевого общения;
- активное использование коммуникативно-речевых стратегий и тактик устно-речевого общения в зависимости от ситуации общения [Черкасова, 2016, С. 85].

Недостаточно изученной до настоящего времени можно считать проблему формирования речевого прогнозирования у детей младшего школьного возраста с нарушениями речи, чем и обусловлена актуальность данного исследования.

Для выявления особенностей речевого прогнозирования детей младшего школьного возраста выбрана методика Е.Л. Черкасовой, Е.Н. Моргачёвой «Выявление сформированности коммуникативных навыков». Исследование было организовано на базе учреждения: ГБОУ «Казанская школа-интернат № 7 для детей с ограниченными возможностями здоровья» г. Казани. В данной школе обучаются дети с тяжелыми нарушениями речи. В исследовании приняли участие 42 ученика с нарушениями речи со второго по четвертый класс в возрасте от 8 до 11 лет. Было обследовано 10 учеников второго класса: 3 девочки и 7 мальчиков, 17 учеников третьего класса: 4 девочки и 13 мальчиков, 15 учеников 4 класса: 13 мальчиков и 2 девочки. Среди младших школьников с нарушениями речи было

33 мальчика и 9 девочек. В процессе сбора анамнестических данных были выявлены наиболее встречающиеся речевые нарушения в выборке младших школьников – общее недоразвитие речи III уровня. Также было организовано исследование на базе МБОУ «Татарская гимназия № 14 имени Хади Атласи Бугульминского муниципального района РТ» и МБОУ «Гимназия № 1» Чистопольского муниципального района Республики Татарстан, в нем приняли участие 42 ученика с нормативным речевым развитием в возрасте от 8 до 10 лет. Было обследовано 10 учеников второго класса: 8 девочек и 2 мальчика, 17 учеников третьего класса: 5 мальчиков и 12 девочек, 15 учеников четвертого класса: 6 мальчиков и 9 девочек. Среди младших школьников с нормативным речевым развитием было 13 мальчиков и 29 девочек. В ходе эксперимента по выявлению уровня сформированности речевого прогнозирования у младших школьников с нарушениями речи получены следующие результаты, которые представлены на рис. 1.

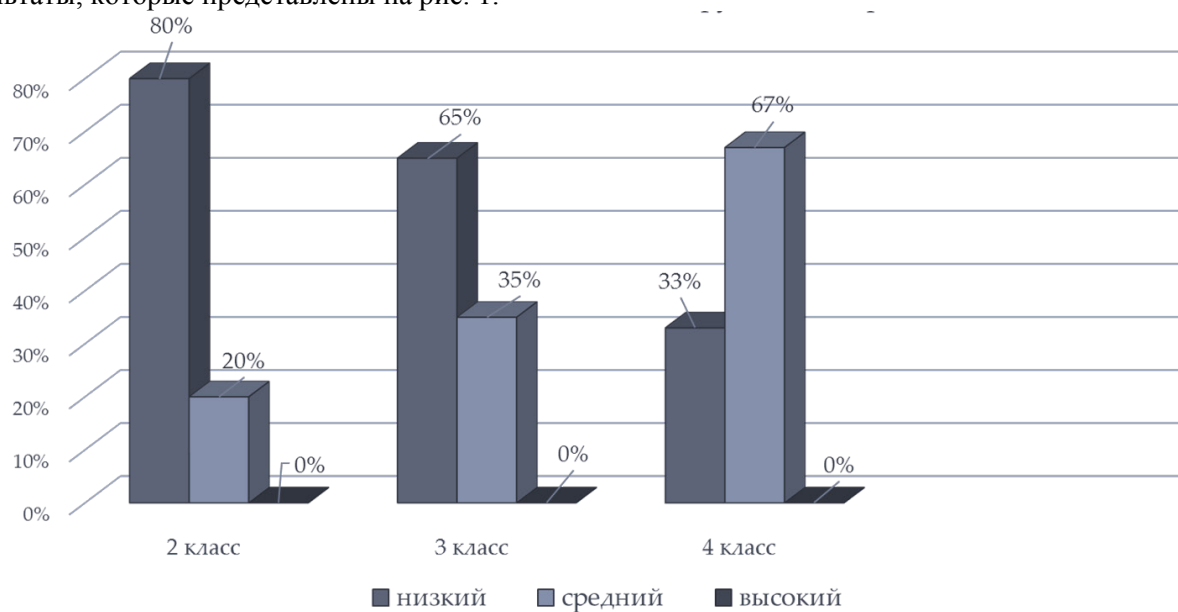


Рисунок 1. Анализ результатов исследования уровня речевого прогнозирования у младших школьников с нарушениями речи

Для учащихся второго класса с нарушениями речи наиболее характерен низкий уровень сформированности речевого прогнозирования, отмечается у 8 учеников, что проявляется в неспособности продолжить диалог, рассказ, в потери хода событий. Дети не осознают возможности существования различных точек зрения, неадекватно ситуации излагают свое мнение, не аргументируют ее. Отмечаются трудности в понимании речевых ситуаций, что выявляется при попытках пересказа. Таким образом, у младших школьников 8-9 лет с нарушениями речи нет речевого прогнозирования, так как они не способны предвосхитить исход речевых событий, оперируют только прочитанными или услышанными сведениями, которые часто отрывочны. Средний уровень сформированности речевого прогнозирования выявлен у двух учеников, они пересказывают услышанное, но не прогнозируют исход речевой ситуации.

У учащихся 3 класса с нарушениями речи отмечается низкий уровень сформированности речевого прогнозирования, выявлен у 11 учеников, но в то же время увеличивается количество детей со средним уровнем сформированности речевого прогнозирования, отмечается у 6 учеников. Учащиеся данной возрастной категории способны пересказать диалог, рассказ, что является предпосылкой речевого прогнозирования. В 3 классе ученики более успешно прогнозируют развитие сюжета на основе контекста в диалогах, но ответы краткие, не аргументированные. Работа в команде без стимулирующей и побуждающей помощи со стороны педагога детям недоступна.

Для учащихся четвертого класса с нарушениями речи наиболее характерен средний уровень сформированности речевого прогнозирования, выявлен у 10 учеников. По сравнению с предыдущими классами ученики способны адекватно воспринимать речевую ситуацию, более развернуто аргументируют свои ответы, допускают меньше ошибок в использовании речевых средств. Дети успешно прогнозируют исход речевой ситуации в диалогах, отмечаются попытки прогнозирования в монологах. У 5 учеников отмечается низкий уровень сформированности речевого прогнозирования.

Для выявления особенностей речевого прогнозирования младших школьников с нарушениями речи их результаты сравниваются с результатами учеников с нормативным речевым развитием (рис. 2 и 3).

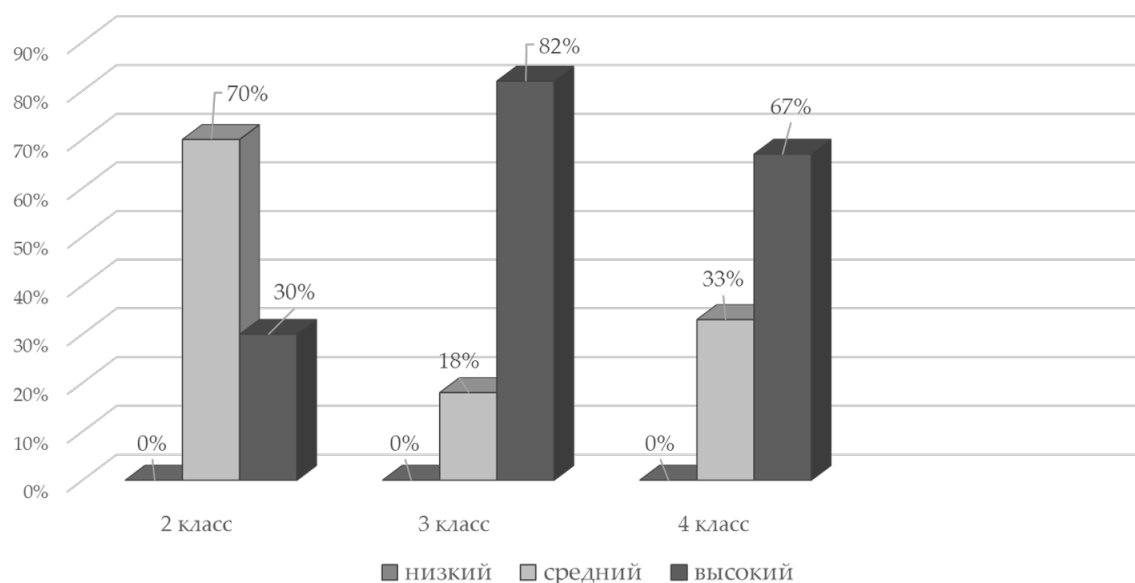


Рисунок 2. Анализ результатов исследования уровня речевого прогнозирования у младших школьников с нормативным речевым развитием

Во 2 классе у детей с нормативным речевым развитием высокий уровень сформированности речевого прогнозирования выявлен у 3 учеников, средний уровень у 7 учеников. У младших школьников данной возрастной категории отмечаются попытки речевого прогнозирования, но чаще всего при просьбе продолжить диалог, либо рассказ дети переходят на пересказ. Дети с нормативным речевым развитием могут организовывать группы согласно ситуации, умеют договариваться друг с другом, выполняют задания сообща.

В 3 классе для 14 детей характерен высокий уровень сформированности речевого прогнозирования, средний уровень выявлен у 3 учеников. Ученики 3 класса с нормативным речевым развитием способны к речевому прогнозированию в диалогах. Лишь малое количество учеников справляются с заданиями на продолжение рассказа, то есть отмечается речевое прогнозирование в монологах.

В 4 классе у 10 учеников выявлен высокий уровень сформированности речевого прогнозирования, у 5 учеников средний уровень. Ученики 4 класса с нормативным речевым развитием способны прогнозировать исход речевой ситуации в рассказах.

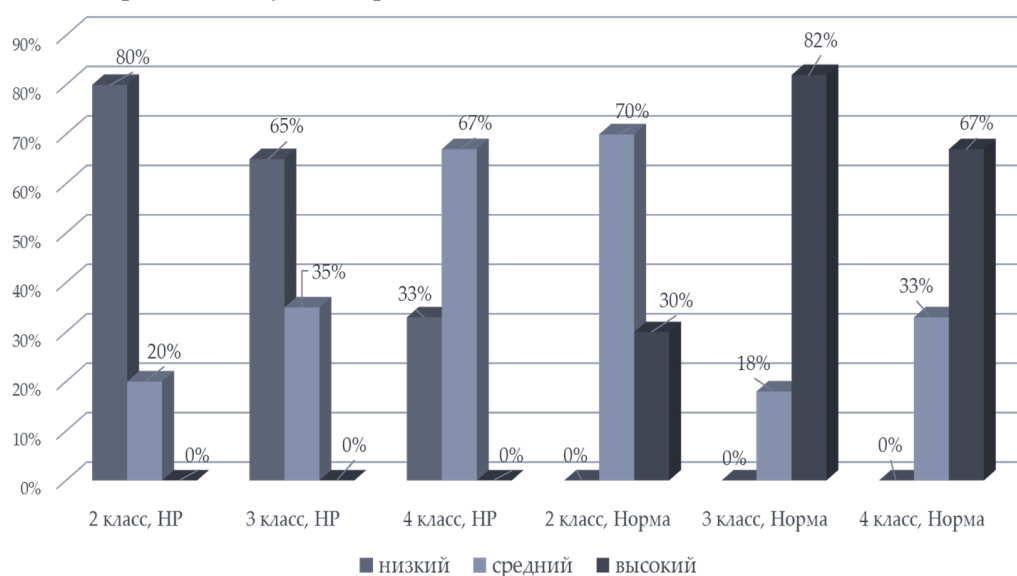


Рисунок 3. Анализ результатов исследования уровня речевого прогнозирования у младших школьников с нарушениями речи с нормативным речевым развитием

Анализ полученных результатов позволил выявить некую закономерность развития речевого прогнозирования при нормативном речевом развитии и при нарушениях речи. И в контрольной, и в экспериментальной группе наиболее низкие результаты показали ученики второго класса. Разница лишь в том, что при нормативном речевом развитии отмечаются попытки к речевому прогнозированию, но, как правило, ученики не предвосхищают речевые ситуации, а лишь пересказывают то, что услышали, либо прочитали. Ученики с нарушениями речи не справляются со многими заданиями, не отмечаются попытки речевого прогнозирования, имеются проблемы при пересказе, что показывает недостаточность понимания различных речевых ситуаций.

В 3 классе ситуация резко меняется, результаты качественно отличаются. Данное явление можно объяснить следующим образом: в 1-2 классе идет активное развитие словесно-логического мышления детей, что сказывается на их прогностической деятельности, а именно, в неумении вербально описать мысли, т.е. продукт познавательной деятельности, возникающие в ответ на какую-либо ситуацию. Резкое улучшение результатов в обеих группах в 3 классе (9-10 лет) позволяет предположить, что данный возрастной период является отправной точкой развития речевого прогнозирования у младших школьников. Именно в этом возрасте дети с нормативным речевым развитием при просьбе продолжить диалог выполняют задание, не переходя на пересказ.

Ученики 4 класса с нормативным речевым развитием способны к речевому прогнозированию в монологах, что выявляется при просьбе продолжить рассказ. Учащиеся с нарушениями речи способны к речевому прогнозированию лишь в диалогах.

Полученные данные позволяют сказать о том, что речевое прогнозирование у детей младшего школьного возраста с нарушениями речи происходит в более пролонгированные сроки и продолжается в более старших классах, но проходит по тем же этапам, что и при нормативном речевом развитии.

Таким образом, анализ полученных результатов показал, что готовность к речевому прогнозированию у детей младшего школьного возраста с нормативным речевым развитием формируется к 10-11 годам, у детей с нарушениями речи в более пролонгированные сроки и имеет специфические особенности, обусловленные расстройствами речевой сферы. Это проявляется в неумении прогнозировать социально-психологические ситуации и программировать предстоящее общение, управлять данным процессом в социально-психологическом аспекте из-за неспособности планировать коммуникативную ситуацию и прогнозировать ее исход, реализовывать коммуникативный замысел в соответствии с социальными нормами с помощью нахождения адекватных теме общения способов коммуникации и форм взаимодействия между людьми. Проведенный теоретический и качественно-количественный анализ полученных в ходе данного исследования результатов, позволяет предположить, что нарушения речи негативно влияют на формирование речевого прогнозирования, что в дальнейшем может привести к формированию у данной категории детей отклоняющего поведения.

### Список литературы

- 1) Ничипоренко Н.П. Феномен антиципационных способностей как предмет психологического исследования / Н.П. Ничипоренко, В.Д. Менделевич // Психологический журнал. – 2006. – Т. 27. – № 5. – С. 50–59.
- 2) Регуш Л.А. Психология прогнозирования: успехи и познания будущего / Л.А. Регуш. – СПб.: Речь, 2003. – 352 с.
- 3) Фролова А.В. Специфика исследования феномена антиципации в речевой деятельности / А.В. Фролова // Вестник ТГГПУ. – 2010. – № 20. – С. 325–331.
- 4) ФГОС: Выявление особых образовательных потребностей у школьников с ограниченными возможностями здоровья на уровне основного общего образования / под ред. Е.Л. Черкасовой, Е.Н. Моргачевой. – М.: Национальный книжный центр, 2016. – 144 с.



## ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИХ НАУК И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

### ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ КОНФЛИКТОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

*Абдулхаликова А.Н.*

*Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Иванов А.В.*

Во всех социально значимых сферах человеческой жизни неизбежно возникновение конфликтов. Они охватывают все уровни функционирования общества, включая и спортивную деятельность. И в виду того, что современный спорт становится все более и более профессионализированным и коммерциализированным, конфликты между его субъектами увеличиваются, усложняются и обостряются. Изучение этих конфликтов является неременным условием для разрешения, урегулирования, профилактики и предупреждения споров и противоречий на всех уровнях спортивной жизни отдельных индивидов и общества в целом.

На сегодняшний день спортивная конфликтология как отдельная область общего конфликтологического знания еще не сформирована, однако решать проблемы спортивных конфликтов в рамках существующей конфликтологии достаточно сложно, поскольку в ней излагается общая теория конфликтов, а спортивные конфликты специфичны.

Специфика конфликтов, возникающих в спорте, должна быть отражена в частных понятиях и определениях. А понятие «конфликт» применительно к спорту можно сформулировать таким образом: это форма проявления противоречия, характеризующаяся столкновением субъектов спортивной деятельности, а также их интересов и отношений.

Главной отличительной чертой спорта в широком его понимании является соревновательность. Без этого элемента есть лишь простое выполнение каких-нибудь упражнений, но это никак не спорт, а тем более спорт высших достижений. И можно говорить, что именно соревновательный элемент является причиной возникновения конфликтов. Необходимо отметить некоторые особенности спорта, которые являются стимулятором возникновения психо-эмоционального напряжения у спортсменов, что зачастую приводит к возникновению конфликтов. Во-первых, это высокая степень неопределенности, которая характеризует соревновательную деятельность. На исход соревнований могут повлиять множество различных факторов как внутренних (эмоциональное состояние, уровень подготовки), так и внешних (погода, судейство). Во-вторых, участники спортивной деятельности пытаются превзойти других в мастерстве, соревнования всегда являются значимыми для спортсмена. Эта значимость усиливается присутствием зрителей и судей. И, в-третьих, для принятия и исполнения решений спортсмену дается очень строго ограниченный промежуток времени [Лисицын, 1974, № 2, С. 61–63]. При этом спортивные конфликты затрагивают не только непосредственно спортсменов, но и тренеров, судей, зрителей, организаторов и других, причастных к спорту лиц.

Спорт является мировым феноменом, он служит как профессиональной деятельностью, так и развлечением. И поэтому можно говорить о многообразии возникающих конфликтов, их видах, причинах и субъектах. Главной проблемой современной спортивной конфликтологии является отсутствие единой и четкой классификации конфликтов.

Конфликты в спорте могут возникать на всех уровнях его организации. Начиная от международных конфликтов на соревнованиях высшего уровня, межличностными конфликтами внутри команды, конфликтами в связи с трудовыми отношениями и заканчивая межгрупповыми конфликтами среди болельщиков. Необходимо упомянуть о присутствии в спорте соревновательного момента в условиях физического и психологического противоборства, агрессии и высокой эмоциональной напряженности. А если говорить о спорте высших достижений, то присутствие и политического контекста. Накладываясь на социальные моменты и условия, на различные интересы разных групп и слоев, конфликты в спорте становятся неизбежным явлением, который имеет частый характер, повсеместность и масштабность. Можно говорить, что конфликтам в сфере спорта присущи черты социальных конфликтов, но ошибочно не брать во внимание особенности спорта как особого вида деятельности. При всей важности социальных конфликтов свой отпечаток накладывают и межличностные конфликты, которые являются ядром спортивной конфликтологии. Стоит отметить, что спортсмены переживают и внутриличностные конфликты, которые вызваны желанием достичь успеха любой ценой, даже рискуя здоровьем или отступаясь от нравственных принципов. Кроме того, в спорте неиз-

бежны ситуации "конфликта интересов". Он выражается неудовлетворенностью своим экономическим и социальным положением одной личности по сравнению с другой. Следовательно, изучение и анализ конфликтов в спорте, пути урегулирования и их эффективность имеет прикладную значимость для управления, предупреждения и разрешения спортивных конфликтов в будущем.

Второй основной проблемой спортивной конфликтологии в современной России является отсутствие единого органа разрешения возникающих конфликтов и споров [Кузнецов, 2004, № 4, С. 91]. Сегодня существуют довольно разрозненные органы и организации по решению спортивных конфликтов. Спортивные отношения опосредованы различными нормами отраслей права. При рассмотрении спортивного спора в зависимости от его специфики и участвующих сторон, он может быть рассмотрен в рамках административного, трудового, налогового, гражданского прав. Тут встает проблема выбора эффективного способа урегулирования спора.

Часть дел рассматриваются в дисциплинарных комиссиях или третейских судах. Еще одна часть в государственных судах и, конечно же, в Спортивном арбитражном суде (CAS). Каждая из этих инстанций действует довольно узко, только в своей области и даже их разрозненная направленность не может создать общего поля для определения четких границ допускаемых и не допускаемых действий для спортсменов [Погосян, 2011, С. 19–25].

Наиболее значительной инстанцией в урегулировании спортивных споров в рамках системы организаций спортивной юрисдикции с некоторой частью условности можно назвать Международный спортивный арбитражный суд (CAS). Он как бы возглавляет систему специализированных спортивных третейских судов и других органов спортивной юрисдикции. А Олимпийская хартия Международного Олимпийского Комитета определяет, что все конфликты, возникшие во время проведения Олимпиады должны в обязательном порядке рассматриваться в Международном спортивном арбитражном суде.

Практически все федерации по различным видам спорта, как олимпийским, так и неолимпийским, признали юрисдикцию этого суда. А главной задачей арбитражного суда стоит обеспечение профессионального разрешения конфликтов, возникающих в области спорта [Васькевич, 2001, № 7, С. 35].

Несмотря на высокую компетентность Международного спортивного арбитражного суда и его высокую значимость как почти единственной инстанции для решения самого разного рода споров и конфликтов, его независимость подвергается сомнению.

Однако остается открытой продолжающаяся дискуссия: реально ли нужны при разрешении спортивных конфликтов принципы, применяемые в правовом поле при разрешении правовых конфликтов, принципы формализованного судебного процесса или принципы арбитражирования. Или же нужно изменить подход к урегулированию спортивных конфликтов в виде администрирование конфликта и, например, медиации?

Орган, претендующий быть единым центром национальной системы разрешения конфликтов, возникающих в спортивной сфере, по своему статусу должен быть, вероятно, третейским судом с дополнительными медиативными полномочиями. Однако специфика спортивного спора явно обозначает потребность спортивного сообщества в незамкнутом исключительно на конфликтующих сторонах решении, способном повлиять на других участников отношений в сфере спорта.

Качество и процесс урегулирования конфликтов напрямую влияют на все заинтересованные стороны, а также на эффективность учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. Поэтому в данных условиях медиация как форма внесудебного урегулирования конфликта становится крайне актуальным решением проблемы. В спортивном мире зарубежных стран медиация – вполне успешно действующий метод решения конфликтов в рамках Международного спортивного арбитражного суда [Бриллиантова, 2002, С. 13].

Так же проблемной ситуацией выступает сложность и многообразие спортивных конфликтов, а также их слабая изученность не позволяет создать единую классификацию, а, следовательно, выбрать наиболее эффективный метод урегулирования. И специфика субъектов спортивных отношений является предметом для подробного изучения. Основным субъектом спортивных отношений являются непосредственно спортсмены (которые в свою очередь делятся на профессионалов и любителей), но субъектами могут выступать так же люди и/или организации, действующие в области маркетинга и управления (спортивные команды, лиги, федерации, агенты, тренеры и другие), а также субъекты, не имеющие прямого отношения к спорту (теле-радиоканалы, спонсоры и так далее).

Сегодня с развитием Интернета и влиянием СМИ на повестку дня возросла и конфликтогенность в спортивной деятельности. СМИ оказывают мощное воздействие на формирование отношения людей к отдельным спортсменам, командам и даже соревнованиям. Если брать в пример многочисленные допинг конфликты, то можно сделать вывод о том, что СМИ придает высокую огласку этой теме,

формируя негативный или позитивный образ той или иной страны. С каждым годом международные соревнования приобретают все больший масштаб. Например, Олимпийские игры в 2014 году смотрели 3 миллиарда телезрителей, а уже в 2016 году за Олимпиадой следило почти 4 миллиарда. Вместе с тем происходит и нарастание напряжения вокруг спортсменов и соревнований в целом. Так и некоторые методы, хорошо работавшие в прошлом, например, «умалчивание», исчерпали себя, с развитием Интернета и других средств передачи информации. Они более стали недостаточными для урегулирования конфликтов.

Таким образом, опираясь на совокупность высказываний, действий и результатов исследований, можно предположить, что становление спортивной конфликтологии в России происходит под влиянием политических факторов. Следовательно, можно говорить, что на развитие спортивной конфликтологии прямым образом влияет политика, а возобладание принципа коллективной ответственности и, как результат, наказания всех спортсменов, показывает, что на соревнование и успехи в спорте сегодня влияет не только спорт.

### Список литературы

- 1) Лисицын Б.А. К вопросу о понятии «спорт» / Б.А. Лисицын // Теория и практика физической культуры. 1974. – № 2. – С. 61–63.
- 2) Кузнецов И.С. Спортивное право России как отрасль российского законодательства / И.С. Кузнецов // Спорт: экономика, право, управление. 2004. – № 4. – С. 91–95.
- 3) Погосян Е.В. Формы разрешения спортивных споров: Монография / Е.В. Погосян. – М.: Волтерс Клувер, 2011. – 89 с.
- 4) Васькевич В. Правовое регулирование профессионального спорта / В. Васькевич, М. Челышев // Российская юстиция. 2001. – № 7. – С. 33–42.
- 5) Бриллиантова А.М. Международный спортивный арбитраж / А.М. Бриллиантова, В.В. Кузин, М.Е. Кутепов. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 452 с.

### ЧАЙЛДФРИ В РОССИИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ В КОНТЕКСТЕ КРИЗИСА ИНСТИТУТА СЕМЬИ (ПО МАТЕРИАЛАМ ФОКУС-ГРУППОВОГО ИНТЕРВЬЮ)

*Вильданова С.М., Граничная А.А., Мингалиева А.Р., Салыхиева Л.М.*

*Научный руководитель – д-р социол. наук, доцент Савельева Ж.В.*

Институт семьи в России на сегодняшний день претерпевает упадок, так утверждают приверженцы кризисной парадигмы в рамках социологии семьи. В обществе существует множество факторов, которые влияют на характер и особенности создавшегося кризиса, к одному из таких факторов влияния можно отнести распространение движения чайлдфри.

На сегодняшний день существуют множество трактовок термина чайлдфри: как движение, идеологию, мировоззрение, социальный феномен, явление и т.д. Исследователи в своей работе рассматривают чайлдфри следующим образом: это движение, обладающее специфичным мировоззренческим набором ценностей, основа которых заключается в добровольном отказе от деторождения репродуктивно активными людьми, и набирающее популярность в западных странах, начиная с восьмидесятых годов XX века. В каждом современном обществе, достигшем определенного этапа развития, можно выделить группу людей, которые реализовывают собственный социальный отказ от того, чтобы иметь детей. При этом подобный отказ некоторыми сторонниками движения закрепляется на уровне физиологии осуществлением хирургического вмешательства, чтобы окончательно реализовать принятую мировоззренческую позицию.

В отношении современного российского общества справедливо говорить о том, что чайлдфри достаточно новое явление, однако стремительно набирающее популярность, что актуализируют его изучение социологическим сообществом.

Авторами статьи было реализовано исследование с применением качественных и количественных методов, к которым относятся фокус-группы, глубинное и экспертное интервью, массовый опрос. Предлагаемая вашему вниманию статья раскрывает итоги применения качественных методов.

Методы фокус-группы и глубинного интервью были применены авторами для того, чтобы всесторонне подготовить почву для проведения массового опроса, разработать исследовательские категории, однако результаты проведенных бесед сами по себе, по мнению исследователей, заслуживают внимания.

Одним из наиболее интересных методов, с помощью которых была получена глубинная информация об особенностях движения чайлдфри в России стало формализованное интервью с тремя представителями движения. Респонденты при этом отбирались по критерию доступности и согласия провести беседу. Авторами был сформирован опросный лист, в рамках которого в ходе личной беседы раскрывался субъективный взгляд респондентов на семью, семейные ценности и особенности движения чайлдфри в российском обществе. Отметим, что несмотря на согласие на участие в разговоре респондентами-чайлдфри демонстрировалось недружелюбие и стремление к занятию оборонительной позиции, что наложило искажения на итоги интервью.

Всем респондентам предлагалось высказаться по поводу того, как произошло приобщение к культуре чайлдфри. В случае всех трех интервью нами формируется одна из категорий, по которой происходит отказ от детей, в виде недоброжелательного отношения к ним. К примеру, первый информант заявил, что дети – это бесполезная трата времени и денег: «Ой, знаете, я вижу, сколько времени мои друзья убивают на своих детей и сколько денег они на детей тратят и что я могу сказать, так это то, что мне нафиг оно не сдалось. Я лучше потрачу эти деньги на путешествия и саморазвитие». Интересным с точки зрения исследования является высказывания одного информанта на тему детей. «Ох, не могу сказать, что я их прямо ненавижу (прим.ис-ля. детей), нет. Я, наверное, даже немного люблю детей. Но только тех, которые воспитаны, которые знают, что они не центр мира, ведут себя достойно, не пытаются привлечь к себе внимание. А на остальных мне как-то все равно». Это позволяет нам предположить, что не всегда неприятие детей является главным факторов в становлении мировоззрения человека, однако существуют и другие. Среди попыток найти иные причины нами было выдвинуто предположение о том, что семья могла способствовать принятию данного мировоззрения. Однако информантами отмечались хорошие взаимоотношения в семье, понимание между родителями и детьми, и тот факт, что недостаток внимания не был ими особо испытан: «Мы жили не богато, но и не бедствовали. Всегда было все самое необходимое. Не хватало только родителей. Они всегда работали». При этом всеми информантами отмечается непонимание и неприятие со стороны родных и близких факта их принадлежности к исследуемому явлению. Что позволяет сделать предположение о скорее негативном восприятии идеологии чайлдфри в России. Вопросу о том, что дает чайлдфри для участников этого движения был уделен отдельный интерес. По итогам интервью нами был сделан вывод, что это, во-первых, отсутствие ответственности, а во-вторых, это возможность общаться с людьми, которые разделяют сходную точку зрения. Данные интересные высказывания натолкнули исследовательскую группу на некоторые вывод об особенностях движения. Среди них, распространенность данного явления в Интернет пространстве, что было подтверждено в ходе разговора с экспертом.

В результате беседы с экспертом исследователями было установлено, что данное движение имеет тенденция к росту числа последователей чайлдфри не только на Западе, но и в России. Стоит отметить, что в западных странах данный социальный феномен распространен шире, так как появился он именно там, и что степень его формализации достигает момента институционализации социального явления. Этому выводу свидетельствует создание и функционирование некой ассоциации неродителей, которая какое-то время существовала в западных странах, однако к сегодняшнему моменту уже была ликвидирована: «...лет двадцать или даже тридцать назад, была даже ассоциация неродителей. Международная ассоциация, которая, если я ничего не путаю, в 70-80-е годы впервые подняла эту проблему. Сейчас ассоциации этой уже нет. Но, то есть тогда уже было заявлено о них на уровне общественных организаций, и я думаю, что сейчас не уменьшается». Экспертом отмечалось, что исследуемая идеология в России имеет свои особо характерные черты. Среди таких ею было выделено нестрогое понимание термина «чайлдфри» и тенденция к смене мировоззренческих ориентаций: «Особенность российских чайлдфри является то, что многие из них не являются классическими чайлдфри, но это, наверное, везде есть, они могут констатировать, что они не хотят иметь детей и не любят их, но на самом деле эта установка может поменяться, и в этом, наверное, особенность всего этого движения, что все может поменяться. Даже если вести разговор о западных, там нет 100 % чайлдфри, или вернее они есть, но их не так много, у остальных это неустойчивая такая вот позиция, есть люди, которые сегодня не хотят иметь детей, через какое-то время хотят иметь детей и в России это достаточно четко прослеживается».

Важным являлся блок вопросов, которые были посвящены взаимовлиянию мировоззрения чайлдфри и традиционных семейных ценностей. Оговоримся, что будучи сторонниками парадигмы о претерпеваемом кризисе семьи и семейно-брачных отношений, нам было интересно уточнить степень влияния нетрадиционного мировоззрения на институт семьи на уровне экспертной оценки: «...если мы придерживаемся кризисной парадигмы в отношении института семьи, то мы четко видим, что

причина кризиса именно в смене системы ценностей, и чайлдфри – это как раз-таки очень четко бьет по традиционной системе ценностей и это напрямую приводит к уменьшению значимости».

Также как и информантам, эксперту был задан вопрос о причинах отказа от деторождения. Ссылаясь на несколько источников и направлений в науке, экспертом отмечалось, что одна из главных причин отказа от детей – это наивысшая ценность свободы в общей системе ценностей человека: «Данные исследований, как западных, так и российских, показывают, что причина отказа от рождения детей, прежде всего, связана не столько и не сколько с боязнью собственно родов или там, изменения фигуры у женщины, например, и так далее, но во многом связана с желанием свободы в самом широком ее понимании. Желание быть свободным, ни от кого не зависеть, ни от кого не опекать, желание строить карьеру, заниматься своими хобби, и многие чайлдфри как раз-таки среди причин и мотивов смены ориентиров указывают на желание заняться собой, в самом широком понимании. Мне кажется, что вот эта тенденция на индивидуализацию, которая наметилась много лет на Западе, перешла к нам, эта тенденция, личных ценностей, приоритета индивидуальных ценностей над общими ценностями, кажутся мне причиной развития чайлдфри». Однако, это скорее социологическое объяснение феномена, тогда как другими представителями отечественной науки, в частности психологами, выделяются ряд других причин, по которым происходит принятие мировоззрения чайлдфри: «Исследования российских педагогов-психологов показывают, что есть три основные причины, почему люди в России становятся чайлдфри. 1) какие-то, основной фактор, психологические травмы, которая была в родительской семье. Когда к ребенку очень жестко обращались, есть негативный опыт родительской семьи, и они настолько разочаровались в семейной жизни, что не хотят это воспроизводить, особенно на детях. 2) это личный опыт, с которым столкнулся человек и 3) социальное окружение».

Итак, обратимся к главному вопросу исследования, который непосредственно коррелирует с исследовательским вопросом, волнующим авторов больше всего. А именно какие тенденции в распространение движения чайлдфри стоит ожидать. Эксперт говорит о том, что все зависит: во-первых, от степени научно-технического прогресса общества, а во-вторых, от того насколько активно будет направлена встречная пропаганда традиционных семейных ценностей в обществе «...как будут развиваться новые технологии. А если говорить об идеологии чайлдфри, то стоит говорить об активности тех социальных сил, которые действуют, потому что чайлдфри – это социальное движение, которое существует достаточно активно, которое набирает обороты, и статистика социальных сетей это показывает, вопрос в том, что та, другая сторона, другая социальная сила, которая выступает в поддержку традиционных семейных ценностей не показывает такой активности. Почему? По крайней мере, мне так, кажется, вопрос есть, почему одна сторона более активна? Идет борьба идеологий, борьба идеологии чайлдфри и борьба традиционной идеологии, семейной...».

Также нами была проведена фокус-группа, целью проведения которой было оценить степень распространенности идеологии чайлдфри.

Участниками фокус - группы стали студенты (6 человек) различных курсов и факультетов КФУ, в возрасте 18-23 лет. Интерес к этой группе вызван тем, что, определив тенденции, характерные для нее, можно строить прогноз относительно процессов кризиса института семьи в будущем.

В начале фокус - группы исследователями был сделан акцент на теме семьи и семейно-брачных ценностей. В результате, исследователями были сформулированы следующие выводы:

Все участники фокус - группы согласились с тем, что семья в жизни каждого человека занимает важнейшее место. Поскольку именно в рамках семьи человек знакомится с миром. По мнению одного из участников, семья – это «некая защита от окружающего мира в некой степени». Всеми участниками фокус-группы было отмечено позитивное отношение к детям. При этом важно отметить, что, по мнению респондентов, появлению в семье ребенка должны предшествовать такие благоприятные факторы как: психологическая готовность, нахождение свободного времени, социальное положение, обстановка в обществе. Однако одним из участников фокус - группы была высказана интересная точка зрения, относительно того, почему в данный момент он не готов к появлению ребенка: «...я не хочу приносить в этот мир существо, которое будет так же страдать и иметь неудовлетворенные потребности...Я не могу быть уверенным, в том, что я могу научить существо противостоять этому миру».

Как уже было сказано выше, вопросы о феномене чайлдфри были представлены отдельным блоком, в рамках которого планировалось всеобъемлющее обсуждение интересующей нас проблематики. Таким образом, при изучении вопроса об отношении участников фокус - группы к представителям чайлдфри, мнения разделились. Один из участников считает приверженность к чайлдфри совершенно адекватным, поскольку, по его мнению, люди сознательно приходят к этому и это их дело. Часть респондентов отметили нейтральное отношение к приверженцам данного феномена, при этом

была упомянута положительная сторона явления чайлдфри, которая заключается в спасении планеты от перенаселения.

На вопрос «поддерживаете ли Вы данное движение?» были получены ответы, смысл которых, заключался в том, что если приверженцы чайлдфри не проявляют агрессию и не «...собираются кучками и ходят по улице...», то существование данного феномена не вызывает никакой негативной реакции. Так же была высказана точка зрения, что в первую очередь общество должно изменить свое отношение к таким группам в лучшую сторону. Соответственно и приверженцы чайлдфри «...станут гораздо более миролюбивыми».

Что касается влияния данного феномена на институт семьи в целом, то один из участников отметил, что в нашей стране, как и в США, произойдет разделение на приверженцев традиционной семьи и приверженцев идей чайлдфри. Однако данный феномен не окажет значительного влияния на институт семьи, и процент последователей чайлдфри всегда все же будет меньше, нежели традиционной семьи. Помимо этого, для большинства участников фокус – группы феномен чайлдфри выступает в первую очередь как определенный этап развития общества, течение молодого поколения, но не мода. По мнению респондентов, данное явление в нашей стране не распространено. В первую очередь, как отметили участники, это связано с тем, что в нашей стране семейные ценности намного крепче, чем в других странах. И обязанность завести детей выступает своего рода нормой.

В ходе проведения фокус-группы нами были установлены преобладающие ценностные ориентации молодежи в отношении семьи и брака, а также изучены отношение к мировоззрению чайлдфри и опасность для института семьи в целом, по мнению наиболее активной группы в составе населения.

В ходе дальнейшей работы и проведения массового опроса нами было установлено, что такое относительно новое движение, как чайлдфри действительно наблюдается и развивается в России. Однако на сегодняшний день можно говорить о достаточно низкой его распространенности. При этом стоит отметить, что данный феномен был позаимствован в западных странах, где наблюдается стабильный рост последователей идеологии чайлдфри. И при условии дальнейшего подражания развития западной модели можно предположить дальнейшее распространение этого движения и в России, что только подтверждается общественным мнением, высказанным в ходе проведенного опроса. Отметим, что данная тема является малоизученной в России, однако имеет широкий общественный резонанс, который в частности продемонстрировали участники нашего исследования. Мы можем говорить о том, что обсуждение чайлдфри не оставило равнодушным ни одного информанта, респондента и эксперта, согласившихся на дискуссию. Как уже говорилось выше, одной из отличительных черт движения чайлдфри крайне высокая степень распространения в интернет сети. Экспертами отмечается стабильный рост сообществ чайлдфри, например, в сети ВКонтакте наиболее крупное сообщество чайлдфри «Подслушано Чайлдфри» меньше чем за последний год увеличило число своих подписчиков более чем в два с половиной раза. При этом активность, с которой пользователи перенимают и распространяют идеи чайлдфри, намного выше той, которая осуществляется группами и институтами по продвижению традиционных семейных ценностей. Это приводит к росту обеспокоенности среди людей, так как ведет к усугублению кризиса института семьи в целом, что отмечается не только экспертами, но и обычными гражданами. Этот факт также выступает в пользу мнения о том, что распространённость данного явления в России в будущем будет увеличиваться. Мы считаем, что социологическое исследование феномена чайлдфри очень важно для будущего нашей страны. Рост распространенности данного явления приведет к тому, что традиционные семейно-брачные ценности все больше будут утрачивать свою актуальность и семья, как социальный институт находится под угрозой серьезных и негативных трансформаций.

### Список литературы

- 1) Интернет ресурс: Гавердовская П. «Чайлдфри» — кто это? – URL: <http://gavardovskaya.ru/public/interview/story1310.htm> (дата обращения: 30.10.2016).
- 2) Интернет ресурс: Грицай Л. А. Некоторые аспекты научного изучения феномена «чайлдфри». – URL: <http://vestnik-rzi.ru/2013/10/1003> (дата обращения: 30.10.2016).
- 3) Julia Moore. Discursive Struggles of Tradition and Nontradition in the Retrospective Accounts of Married Couples Who Cohabited Before Engagement/ Julia Moore, Jennifer Kienzle, Elizabeth Flood // *Journal of Family Communication*. 2015. – N 15. – С. 95 – 112.
- 4) Veevers J. E. Childless by choice / J. E. Veevers. – Toronto: Butterworths, 1980. – 220 с.
- 5) Chancey L. Voluntary childlessness in marriage and family textbooks, 1950 – 2000 / L. Chancey // *Journal of Family History* 34. 2009. – N 2. – С. 206 – 223.

- 6) Интернет ресурс: Бичарова М.М., Пиценко О.В. Идеология чайлдфри как социальное последствие межнационального конфликта. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20295942> (дата обращения: 8.11.2016).
- 7) Интернет ресурс: Антонова Ю.В. Коммуникативные стратегии в текстах, репрезентирующих идеологию childfree: на грани экстремизма. – URL: <https://m.cyberleninka.ru/article/n/kommunikativnye-strategii-v-tekstah-reprezentiruyuschih-ideologiyu-childfree-na-grani-ekstremizma> (дата обращения: 8.11.2016).
- 8) Интернет ресурс: ПолUTOва М.А., Жанбаз О.О. Ценностные и мотивационные установки сообщества «Чайлдфри» с позиций постмодернизма. – URL: <https://m.cyberleninka.ru/article/n/tsennostnye-i-motivatsionnye-ustanovki-soobschestva-chayldfri-s-pozitsiy-postmodernizma> (дата обращения: 8.11.2016).
- 9) Интернет ресурс: Казачихина М.В. «Чайлдфри как одна из форм современной семьи» – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22611484> (дата обращения: 8.11.2016).
- 10) Интернет ресурс: Яцина Е.Ф. «К вопросу о чайлдфри: отказ от материнства и отцовства как социально-психологический симптом» – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21668641> (дата обращения: 8.11.2016).

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИДЕИ АНАРХО-КОММУНИЗМА П.А. КРОПОТКИНА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОСТИ

**Волчкова О.О.**

*Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Щелкунов М.Д.*

Начало XXI века было ознаменовано рядом социально-экономических, политических и духовных потрясений, человечество столкнулось с глобальными экологическими проблемами, всемирными финансово-экономическими кризисами, дезориентировавшими людей в экономическом пространстве, с появлением международного терроризма, общим упадком нравственно-моральных ценностей, и обнищанием духовной культуры. Логика капиталистической цивилизации ведет к дальнейшему укоренению и распространению подобных негативных явлений, а значит, в конечном итоге, к гибели человечества [Леонтьев, 2005, С. 27].

В настоящее время множество мыслителей различных направлений общественной мысли размышляют о возможности разрыва с индустриальной капиталистической логикой, и пытаются отыскать альтернативные пути развития современного общества, труды ряда российских и зарубежных экономистов, философов и публицистов посвящены разработки сценариев изменения социально-экономической реальности [Букчин, 1996, С. 154].

В связи со сложившейся ситуацией, актуальным становится вопрос об обращении к опыту прошлого, в частности, не к единичным практическим предложениям, а всесторонним социально-экономическим и философским концепциям, подразумевающим иную логику развития человеческой цивилизации. Как известно, не зная своего прошлого, человек лишает себя будущего, и, на наш взгляд, для современной России сегодня как никогда актуально обращение к отечественным социальным концепциям, представляющим собой альтернативный вариант развития общества. Одной из таких концепций является теория анархо-коммунизма, родоначальником и теоретиком которой был Петр Алексеевич Кропоткин. Все кризисы современной цивилизации Кропоткин предвидел и описывал на страницах своих произведений [Кропоткин, 1919, С. 189]. В связи с данным обстоятельством, огромный исследовательский интерес представляет изучение его социально-экономических и гуманистических взглядов и идеалов.

Целью нашего исследования явилось выявление основных социально-экономических детерминант развития общества в концепции анархо-коммунизма П.А. Кропоткина. В качестве задач нами были обозначены следующие тезисы: во-первых, выявить историко-философские основания возникновения теории анархо-коммунизма, во-вторых, исследовать на практическую применимость ряд основных положений социально-экономических воззрений Кропоткина, в-третьих, выявить гуманистический потенциал теории анархо-коммунизма в контексте применения положений к решению глобальных проблем современности. Объектом исследования являются основные положения теории анархо-коммунизма Кропоткина, в качестве ведущей методологии были использованы исторический и сравнительный метод.

Образ отечественного и зарубежного анархизма традиционно рисуется черными красками, анархизм ассоциируется с безвластием, разрушением и дегуманизацией человека. В работе представлен анализ становления и развития теории анархо-коммунизма отечественного мыслителя П.А. Кропот-

кина, в результате чего можно с уверенностью заявить о том, что негативные характеристики анархизма в большей мере обусловлены отсутствием знакомства и детального анализа трудов анархистских теоретиков. Кроме того, социально-экономические идеи Кропоткина направлены на разрыв с логикой капиталистической формации, что, в рамках современного «массового общества» воспринимается негативно и подвергается тотальному уничтожению.

Анализ философских и исторических предпосылок формирования учения Кропоткина показал, что на мировоззрение философа огромное влияние оказали социально-исторические трансформации российского общества, эпоха «великих реформ» [Щенникова, 2009, С. 20], зарождение революционных течений и проникновение с запада социалистических идей – все это стало основой взглядов мыслителя [Кропоткин, 1903, С. 36]. Являясь последователем позитивистского философского направления, основываясь на формальной логике, Кропоткин неукоснительно соблюдает последовательность и рациональность в концепции теоретического построения анархо-коммунистического общества. Проблемой представляется то обстоятельство, что изначальные посылы построения учения – о доброй и кооперационной социальной природе человека могут являться ложными, в силу чего данную концепцию, на наш взгляд, необходимо относить к утопическим. Тем не менее, ряд социально-экономических положений учения анархо-коммунизма представляется актуальным и возможным для интерпретации и реализации на практике. В частности, крайне актуальны предложения Кропоткина по улучшению экологической ситуации путем сокращения крупной промышленности и увеличения сектора малых предприятий и сферы услуг, в контексте тенденции роста отчуждения интересны обоснованные предложения философа о развитии ремесленных производств, создания малых индивидуальных хозяйств, позволяющих сохранять и развивать творческие и интеллектуальные способности человека, социальные программы анархо-коммунизма по контролю за соблюдением норм и правил рабочего законодательства, создание кооперационной системы рабочих промышленных предприятий.

Экономическая модель П.А. Кропоткина ориентирована, в первую очередь, на внимание к нуждам и проблемам личности, на развитие ее духовно-нравственных способностей, максимальную стабильность экологической системы и пристальное внимание к гуманитарным аспектам экономической деятельности человека. Положения теории анархо-коммунизма призывают человечество к сокращению дистанции между «естественным», т.е. природным и «социальным» [Кропоткин, 1919, С. 16], совершенно иное построение хозяйственных отношений по горизонтали, трансформацию общественных взаимодействий и отношений в процессе создания общих благ, а также новую концепцию «федерации свободных общин».

Многие из основных идей Кропоткина могут быть всерьез рассмотрены и при определенной переработке под нужды современного общества – реализованы в практической деятельности, выражением которой могут стать реальные социально-экономические государственные программы.

### Список литературы

- 1) Леонтьев Ю. К. Деконструкция и поппобилизм: два философских проекта эпохи глобализации / Ю.К. Леонтьев // Глобальное пространство культуры: Материалы международного форума 12-16 апреля 2005 г. – СПб., 2005. – С. 16–38.
- 2) Букчин М. Реконструкция общества: на пути к зеленому будущему / М. Букчин. – Нижний Новгород: "Третий Путь", 1996. – 190 с.
- 3) Кропоткин П.А. Взаимная помощь как фактор эволюции / П.А.Кропоткин. – Харьков, 1919. – 232 с.
- 4) Щенникова О.Н. П.А. Кропоткин в контексте истории русского анархизма: монография / О.Н. Щенникова. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009. – 167 с.
- 5) Кропоткин П.А. Записки революционера / предисл. и прим. В.А. Твардовской. – М.: Посредник, 1903. – 214 с.
- 6) Кропоткин П.А. Хлеб и воля: Пер. с франц.; под ред. автора / П.А. Кропоткин. – М.: Голос труда, 1919. – 289 с.



## СПОНТАННЫЕ ПОКУПКИ В СЕГМЕНТЕ ПАРФЮМЕРИИ И КОСМЕТИКИ (ОПЫТ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

*Ганеева Д.И.*

*Научный руководитель – д-р социол. наук, доцент Савельева Ж.В.*

Потребительское поведение долгое время оставалось периферийным объектом исследования в социологии, которая в большей степени интересовалась процессом труда и трудовыми отношениями, а также распределительными конфликтами и отношениями неравенства. Первоначально потребление изучалось преимущественно экономической наукой, хотя уже в конце XIX – начале XX в. были заложены основы социологического подхода. В данной работе рассматривается проблема совершения спонтанных (импульсных) покупок и механизмов их стимулирования с целью дальнейшего изучения их потенциального влияния на потребительское поведение.

Российский ученый В. И. Ильин определяет спонтанные покупки как результат иррационального потребительского поведения в противоположность рациональному [Блэкуэлл, 2007, С. 174]. Зарубежные ученые Р.Д. Блэкуэлл, П. Миниард и Дж. Энджел дают следующее определение спонтанных (импульсных) покупок: «Спонтанные покупки – это незапланированное действие, совершенное по минутной прихоти, вызванной увиденным изображением товара или акцией по его продвижению в месте продажи».

Исследования практик совершения спонтанных покупок малочисленны, кроме того, авторы большей части работ, направленных на изучение спонтанных покупок, фокусируются либо на потреблении продуктов питания, либо на спонтанных покупках в целом. Совершение спонтанных покупок в сфере парфюмерии и косметики является недостаточно изученным, несмотря на то, что данная сфера является одной из наиболее показательных – при покупке других товаров (продуктов питания, одежды) могут присутствовать вполне очевидные мотивы (чувство голода, приятное впечатление при примерке), в то время как товары из сегмента парфюмерии и косметики не относятся к жизненно важным и их практически невозможно попробовать, находясь в торговом зале так, чтобы они показали все свои качества. Кроме того, в торговых точках сферы парфюмерии и косметики наблюдается наличие многих механизмов, способствующих стимулированию спонтанных покупок: присутствие консультантов, определенный порядок размещения товара в торговом зале, рекламные материалы.

Именно такие механизмы были изучены в ходе формализованного наблюдения, проведенного в трех торговых точках крупных сетей магазинов парфюмерии и косметики. Тот факт, что каждая из точек принадлежит к определенной торговой сети, гарантирует общность используемых механизмов для всех магазинов сети. Для проведения формализованного наблюдения был составлен бланк наблюдения, состоящий из следующих разделов:

1. Наличие и доступность информации о текущих акциях и мероприятиях вне торговой точки;
2. Наличие и доступность информации о текущих акциях внутри торговой точки;
3. Обслуживание в торговом зале;
4. Комфорт посещения торгового зала.

По итогам наблюдений в трех торговых точках можно сделать следующие выводы:

1. Все торговые точки имеют какие-либо средства для привлечения покупателей в магазин «с улицы».
2. Некоторые сети имеют возможность дистанционного контакта с покупателем – предлагают рассылку выгодных предложений на электронную почту или установку мобильного приложения.
3. Во всех торговых точках замечено особое выделение товара, являющегося акционным (по сниженной цене).
4. Во всех торговых точках наблюдалось наличие продавцов-консультантов. Во всех торговых точках консультанты хотя бы частично оповещали потенциального покупателя о новинках и специальных предложениях, которые действовали в магазине на тот момент.
5. Во всех сетях магазинов, которые попали под наблюдение, имеется дисконтная программа.
6. Уровень комфорта во всех исследованных торговых точках является достаточно высоким.

Таким образом, несмотря на различия исследованных торговых точек по уровню реализуемых товаров, ассортименту, площади помещения, во всех из них наблюдаются различные способы прямого или косвенного стимулирования спонтанных покупок.

В рамках исследования был проведен контент-анализ 40 статей, размещенных в сети Интернет, занимающих первые места в списках результатов поисковых систем Google и Яндекс по запросам «спонтанные покупки» и «импульсные покупки».

Наиболее часто встречаемой в статьях проблемой оказалась проблема манипуляций покупателем – в статьях приводились упоминания способов, при помощи которых продавец или производитель товара влияет на покупателя с целью стимулирования спонтанных покупок. Такие статьи носят, как правило, предостерегающий характер – покупателей предупреждают о способах, при помощи которых в торговых точках достигается более высокий уровень продаж. При планировании контент-анализа и составлении бланков, предполагалось, что большее число сообщений будет посвящено стрессу покупателей – эмоциональному состоянию после совершения покупки, выражающемуся в разочаровании и недоверии продавцу товара. Однако тематике стресса и неудовлетворенности покупкой было посвящено лишь 4 статьи из исследованных 40.

В связи с проблемой спонтанного потребления упоминались также проблемы экономического кризиса (12 упоминаний), кредитования – в частности кредита как спонтанной покупки (6 упоминаний), а также мошенничества (4 упоминания). Экономический кризис, по мнению авторов статей, должен был стать причиной прекращения практик спонтанных покупок среди потребителей, однако, не стал ей – спонтанные покупки, по данным опросов, приведенным в статьях, все так же распространены.

Если говорить о характере материала в целом, то большая часть материалов носила либо нейтральный характер (18 материалов), либо содержала рекомендации для покупателя (18 материалов). Однако некоторые материалы содержали и рекомендации для продавца товара (8 упоминаний) – то есть о том, каким образом можно увеличить продажи при помощи стимулирования спонтанных покупок.

В связи с тем, что в части статей упоминались рекомендации для покупателей, необходимо рассмотреть способы, которые предлагались авторами статей для избегания спонтанных покупок. Наиболее часто упоминались способы, связанные со зрительным восприятием (меньше обращать внимания на размер и цвет упаковки, яркость выкладки – 8 упоминаний), по 6 упоминаний имеют способы, связанные с обонянием или слухом (не поддаваться запахам, совершать покупки в наушниках с музыкой), с расположением товара в зале (не обращать внимания на дополнительные выкладки на проходе), с акциями, снижением цены (контролировать расходы на товары со скидкой). В четырех статьях содержались рекомендации относительно состояния на момент совершения покупки (не посещать магазин голодным, в очень хорошем/плохом настроении). Другие факторы, упомянутые в статьях, включали: отказ от дегустаций, восприятие магазина как зла, которое стремится отобрать деньги, и порядок совершения покупок – сначала крупные, затем мелкие.

Несмотря на наличие достаточного числа материалов по исследуемой проблеме в электронных СМИ, многие из них нельзя назвать содержательными – они повторяют друг друга и не содержат новой информации. Также была сделана попытка поиска тематических форумов в сети Интернет, где покупатели могли бы делиться опытом совершения спонтанных покупок, однако было обнаружено, что, несмотря на то, что исследуемая проблема является достаточно распространенной, покупатели сталкиваются с ней повседневно, бурного обсуждения в сети Интернет она не вызывает.

Таким образом, в ходе контент-анализа нам удалось выяснить, что проблема спонтанных покупок и использования продавцами механизмов их стимулирования достаточно часто поднимается в СМИ. Применяемые продавцами механизмы стимулирования осознаются, и в качестве реакции на действия продавца предлагаются способы противостояния подобным механизмам с целью снижения вероятности совершения спонтанной покупки. Упоминаемые в материалах электронных СМИ способы стимулирования спонтанных покупок, которые, по мнению авторов, оказывают наибольшее влияние на потенциального покупателя, в целом согласуются с результатами наблюдения:

- а) визуальное оформление зала;
- б) воздействие на обоняние/слух;
- в) акции, снижение цены;
- г) расположение товара в зале.

Для изучения практик спонтанного потребления были проведены три фокус-группы с женщинами разных возрастных категорий: 18-25 лет, 26-35 лет и 36-45 лет. Гайд фокус-группы был составлен на основании полученных в ходе наблюдения данных.

По результатам проведенной фокус-группы были получены следующие данные:

1) Информантов можно разделить на две группы по признаку стабильности посещаемости ими магазинов парфюмерии и косметики. Так, часть информантов отметила, что посещает магазины парфюмерии и косметики систематически, то есть регулярно:

«Один раз в месяц, когда заканчивается все, тогда я иду, все покупаю, не чаще».

Другая часть информантов напротив, посещает магазины парфюмерии и косметики нерегулярно, от случая к случаю:

«Я могу где-то полгода не ходить, а потом в месяц по несколько раз».

2) Среди критериев, которые информанты выделяют как важные при выборе магазина для совершения покупки, наибольшую поддержку получили критерии широты ассортимента:

«... там все есть, даже органическая косметика, большой спектр, разновидности всего, в других местах похуже разновидности».

«мне удобно там, где есть сразу все, один раз зашел и все купил...»

Также упоминался критерий наличия акций:

«...была скидка 50% – зашла просто из-за того, что скидка, и все».

«... ну вот мне Х постоянно присылает сообщения, что у них скидки. Конечно когда-то мне бывает что-то нужно, я и иду на эти скидки, а почему нет?»

Также среди критериев была отмечена распространенность сети и удобство расположения – насколько часто магазины сети можно встретить по городу, в различных ТЦ или отдельно расположенными:

«...есть везде, во всех ТЦ».

«...ну вот Х стоит как раз в центре, заходить никуда не надо, сразу зашел и вышел, а не кружишь по этому торговому центру потом еще пару часов».

3) Также было выяснено, что нравится информантам при посещении магазинов парфюмерии и косметики. Однозначного мнения по данному вопросу получено не было – многие факторы, которые информанты называли как привлекающие, также назывались ими как раздражающие, при определенной их реализации. Так, например, приятные запахи привлекают потенциальных покупателей и заставляют их задержаться в магазине, однако резкие запахи могут негативно сказаться на заинтересованности потенциального покупателя в пребывании в торговом зале, вплоть до физического недомогания:

«Нравится, когда вкусно пахнет, хочется зайти».

«Я, конечно, не люблю сильных запахов... Особенно там, где парфюм, там напшикают всего, и все это перемешается... Мимо невозможно проходить».

Информанты также упоминали интерьер торгового зала, в частности, яркие цвета:

«Яркие краски, сразу взгляд бросается на помады какие-нибудь яркие, там на флакончики, и ты их рассматриваешь...»

«Даже когда еще не захожу, меня сразу привлекает блески, красота, что толпа ходит, консультантов много, вот это».

Скидки и участие в дисконтной программе вызывают у информантов противоречивые эмоции:

«Обманные акции и цены, не могут сказать конкретно, сколько стоит товар, акции запутывают людей, не можешь знать, сколько стоит».

«Из-за того, что скидки, толпа, нет прохода».

«Я люблю ходить на акции, на праздники, когда дают разные подарки... Покупать просто так уже не интересно».

4) Среди критериев, по которым производится выбор товара для покупки и причин для покупки определенного товара, информанты выделили в первую очередь собственный опыт (в том числе опыт использования пробников (сэмплов) косметических средств, выдаваемых в магазинах), соотношений цены и качества, помощь консультантов и отзывы других потребителей.

5) Также было выяснено, какие методы манипулирования покупателями замечают сами информанты и как они борются с этой манипуляцией. Наиболее явными, по мнению информантов, способами манипулирования являются акции или крупные скидки. Также среди способов манипулирования было упомянуто размещение товара в прикассовой зоне:

«Средства для рук – антибактериальные гели, они не так важны, но люди перед кассой ставят, чтобы не забыли взять, это как шоколадка в продуктивном».

А также крупные скидки или акции типа 3=2, 2 по цене 1 и подобные.

«Мне кажется, они хитрят, когда делают эти 50% скидки, потому что они завышают цены в начале, потом делают скидки, но не чувствуется вообще».

«Я клюю на то, что два берешь третий в подарок, смотрю, что по деньгам выходит выгоднее».

«Я уже сама замечаю, что завышают! Завышают цены. В итоге стоит крем по скидке за те же деньги, а то и больше. Обманывают людей».

Если говорить о способах, при помощи которых информанты пытаются избежать спонтанных покупок, несмотря на их стимулирование в торговых точках, информанты называли три основных спо-

соба: внутренний самоконтроль (попытка осознать, является ли покупка действительно необходимой), ограниченная сумма, которая не позволяет купить лишнего, а также совершение покупок в Интернет-магазине (при его наличии), с целью избежать влияния отвлекающих факторов:

«Я всегда стараюсь обдумать покупку... Всегда думаю: «ну что, она же не убежит, приду завтра», а потом уже на трезвую голову соображаю, нужно мне это или нет».

«...последние года два стараюсь брать определенную сумму, чтобы было то, зачем пошла. Бывало, что взяла сумму, нужно было купить шампунь или кондиционер, и я что-то увидела, я даже не куплю шампунь, но куплю это. Последний раз купила зачем-то тушь с блестками».

6) В ходе обсуждения было установлено, что все информанты совершают спонтанные покупки, причем объектом интереса могут стать различные товары в разных ценовых категориях. В качестве основных причин совершения спонтанных покупок информанты называли следующие причины:

а) удовлетворение прихоти;

б) выгода.

Таким образом, по результатам проведенной работы было выяснено, что основными факторами совершения спонтанных покупок являются следующие (в порядке важности):

1. Сниженная цена товара, участие товара в акции, по данным, полученным всеми использованными методами, наиболее эффективный способ натолкнуть потенциального покупателя на его приобретение. Однако обилие скидок и акций может привести к негативной реакции потенциального покупателя, скептическому отношению к предлагаемым товарам и скидкам: информанты указывали, что замечали случаи, когда в период, предшествующий действию акции, цены были повышены, и во время действия скидки просто вернулись в свое первоначальное состояние. Большая скидка на товар также может свидетельствовать о намерении продавца избавиться от товара с истекающим сроком годности.

2. Воздействие на органы чувств (зрение, обоняние, слух) – визуальное оформление, приятный аромат в торговом зале, мелодичная музыка – то, что информанты считают привлекательным в магазинах парфюмерии и косметики.

3. Наличие у покупателя примера положительного опыта использования товара (как собственно, так и в виде отзывов) – информанты, участвовавшие в фокус-группе отмечали, что для них важно наличие у товара хороших отзывов, по которым потенциальный покупатель может судить о необходимости товара.

4. Поведение консультантов и агрессивное применение механизмов стимулирования спонтанных покупок может стать причиной изменения потребительских практик: перехода на совершение покупок в Интернет-магазинах, тщательное обдумывание каждой покупки и отказ от посещения магазинов парфюмерии и косметики без цели купить что-либо – эти способы ограничить себя в совершении спонтанных покупок назывались информантами как основные, однако не всегда действенные.

Выявленные в ходе проведенного исследования данные о механизмах стимулирования спонтанных покупок, применяемых в магазинах парфюмерии и косметики, а также информация об особенностях потребительского поведения, вызванных действием данных механизмов, лягут в основу инструментария для проведения массового опроса по исследуемой проблеме. В ходе массового опроса планируется более подробное изучение влияния механизмов стимулирования спонтанных покупок на потребительское поведение.

### Список литературы

- 1) Блэкуэлл Р.Д. Поведение потребителей / Р. Д. Блэкуэлл, П. Миниард, Дж. Энджел. – СПб.: Питер, 2007. – 943 с.
- 2) Ильин В.И. Поведение потребителей: учеб. пособие / В. И. Ильин – СПб.: Питер, 2000. – 223 с.
- 3) Интернет ресурс: Мужчины обошли женщин по спонтанным покупкам. – URL: <http://izvestia.ru/news/647044> (дата обращения: 12.03.16).

### СПЕЦИФИКА ОПЕРАТИВНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ТЕЛЕКАНАЛА (НА ПРИМЕРЕ ТЕЛЕКАНАЛА «ТАТАРСТАН – НОВЫЙ ВЕК»)

*Гаязутдинова А.Р.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Арсентьева Г.Л.*

Федеральное телевидение не поднимает проблемы регионов в силу своей специфики, а проблемы у каждого региона свои, особенно в регионах многоконфессиональных, например, таких, как Республика Татарстан. Поэтому сегодня уделяется особое внимание региональному телевидению, а именно,

его программированию, развитию, функционированию. Именно региональное телевидение является активным участником всех событий, которые происходят в рамках местного масштаба. Для исследователей и практиков телевизионного бизнеса вопросы программной стратегии являются одними из сложных и запутанных вопросов. Одни и те же элементы программирования называются принципами, приемами, стратегией. В первую очередь, следует сказать о специфике телевизионного вещания в Российской Федерации, которая основывается на территориальных особенностях страны, то есть на федеративном устройстве – нескольких субъектов, в число которых входят края, области, округа, города федерального значения и республики. В соответствии с этим, как и с развитием всех субъектов Российской Федерации, развивается и региональное телевидение, для обеспечения жителей определенных населенных пунктов, в данном случае это Республика Татарстан, новостями, событиями в регионе. Не менее важным является свойство двуязычия – наличие в субъекте страны двух официально зарегистрированных языков (например, в конституции Республики Татарстан от 06.10.1992 статья 8, указывается равноправие языков) [Конституция Республики Татарстан].

В соответствии с этим встает вопрос о поддержании местных национальных культур, их развитии, поддержании и изучении языка. Не менее важными в этом случае являются функции телевидения, как и любого другого СМИ, в частности, информационная, культурно-просветительская. Информационная функция позволяет распространять информацию местного значения всем жителям определенного региона, культурно-просветительская же позволяет сохранять и развивать национальные традиции данного региона.

Степень изученности данной темы невысока. Специфика программирования на телеканалах раскрывается с точки зрения федерального уровня во многих пособиях, в том числе, в книгах Зубка А.С., Алпеевой Н.Н. и так далее.

Следует отметить, что, в основном, тема раскрывается на примере программирования федеральных телеканалов, однако, в теоретической базе отсутствуют статьи и работы по программированию регионального телевидения, в первую очередь, по программированию национальных двуязычных телеканалов. Также следует сказать, что существует множество диссертаций и работ по изучению регионального телевидения на примере конкретных регионов нашей страны.

Центральные телеканалы вещают обо всем, и в то же время можно сказать, что информация зачастую затруднительна для восприятия, например, из-за языкового барьера. Регионализация же указывает на приоритетность местного источника информации. Поэтому возможность вещания для «своего» зрителя дает местному телевидению преимущество. Переходя к рассмотрению специфики программирования на региональном телевидении, дадим определение телевизионной программе. Телевизионная программа – это «предназначенное рассредоточенной дифференцированной аудитории системное многомерное и многоаспектное аудиовизуальное сообщение, составленное из отдельных, самостоятельных, разнообразных по форме, содержанию и жанрам экранных произведений, организованных во времени и пространстве в соответствии со спецификой (технической, творческой) канала [Грабельников, 2008, С. 115].

Суть телевизионной программы состоит в том, чтобы передачи разных жанров, предназначенные для эфира в конкретный день недели, были объединены в единую вещательную программу, которая адресована к массовой аудитории, а также объективно передавала современную картину мира [Грабельников, 2008, С. 119].

Говоря о программировании на региональном телевидении, стоит уделить особое внимание соотношению передач в сетке вещания регионального телевидения. Таким образом, прежде чем говорить об особенностях в сетке вещания, надо дать определение самому термину.

Сетка вещания — перечень, последовательность, наименования, время вещания теле- или радио-программ, теле- или радиопередач или дополнительной информации, определяющий основные направления вещательной политики вещателя на определенный период времени без подробной детализации [Сетка вещания].

Так как в теме работы указан именно региональный телеканал, следует определить программную стратегию, которая используется на данном региональном телевидении. Стратегия общего интереса – это классическая программная стратегия, в которой телеканалы ориентируются на универсальную аудиторию, обозначаемую как «группа 4+» [Зубок, 2012, С. 273]. Ее использование связано с тем, что региональный телеканал имеет потенциально большую аудиторию, ограниченную дальностью вещания передатчика; руководители телеканалов определяют сегменты, на которые они работают, размыто.

Кроме того, телеканал «ТНВ» использует специализированную тематическую программную стратегию. Особенность этой стратегии заключается в отборе контента, который осуществляется в соответствии с интересами выбранного сегмента. Также следует отметить еще одну стратегию – нише-

вую. Ее суть заключается в предложении определенным сегментам телезрителей контента в соответствии с выявленными интересами и потребителями [Зубок, 2012, С. 274]. Особенность этой стратегии заключается в отборе контента, который осуществляется в соответствии с интересами выбранного сегмента. Чем выше будет специализированность интересов, тем меньше становится аудитория. Для специализированных тематических программных стратегий характерно деление по контенту. Это говорит о том, что аудитория может быть универсальной, однако, такая программная стратегия встречается нечасто. Это связано, в первую очередь, с тем, что для сегментов характерны свои какие-либо потребности, поэтому такие каналы реализуют нишевую стратегию. Татарстанский телеканал «Татарстан – Новый век» является телеканалом общего интереса для республики. Но, поскольку он осуществляет спутниковое вещание на всю территорию России, то в этом контексте он уже считается специализированным сегментом.

Также следует сказать, что на федеральных телеканалах в программировании выделяют две стратегии: вертикальное и горизонтальное программирование. Вертикальное подразумевает, что в течение недели телеканал предлагает в прайм-тайм совершенно различные программы: каждый день новый сериал [Зубок, 2012, С. 274]. Горизонтальное или линейное программирование означает, что одна программа или сериал идет в своём тайм-слоте не один раз в неделю, а четыре или даже пять раз. Так, на ТНВ присутствует и горизонтальная, и вертикальная стратегия. Например, в понедельник 00.50 на телеканале технический перерыв, во вторник в 00.00 – «ТНВ», в среду и в четверг сериал «Разведчицы», а в пятницу в 00.50 «Музыкаль каймак». Следует указать, что с понедельника по вторник в 20.10 выходит в эфир просветительская программа «Тукай урамында», а со среды по пятницу в 20.15 выходит детская передача «Күчтәнәч», это пример вертикального программирования.

Суть телевизионной программы состоит в том, чтобы передачи разных жанров, предназначенные для эфира в конкретный день недели, были объединены в единую вещательную программу, которая адресована к массовой аудитории и объективно передающую современную картину мира. Эту характерную для телевидения особенность принято называть программностью.

Таким образом, телевизионное программирование – это процесс распределения телевизионного контента по ежедневному, еженедельному, ежемесячному, сезонному и более длительному расписанию. Задача телевизионного программирования состоит в том, чтобы максимизировать целевую аудиторию с целью привлечения рекламодателей при минимально возможных затратах на покупку контента и производства.

В своей работе Зубок А.С. выделяет два уровня программирования – стратегический и оперативный. Первый уровень – стратегический. Он решает несколько определенных задач: какая аудитория выгодна в финансовом плане, как эффективно можно использовать финансовые ресурсы для достижения максимальной аудитории, какой контент позволит получить максимальную аудиторию при минимальных затратах, производить самим программы или покупать. А программирование оперативного уровня начинается после того, как совершится стратегический уровень – как по формату контента, так и по аудитории. Именно на этом уровне начинают ставить задачи максимизации целевой аудитории с помощью комбинации программ.

Телевизионное программирование делится на пять частей, в которых преобладают программы различного жанра и стоимости производства. Основным же принцип деления дня – это размер общей аудитории. Таким образом, 05.00 – 08.00 – это ранний прайм. На телеканале ТНВ в это время идут только татароязычные телепередачи разных жанров, а именно: информационные, развлекательные и познавательные.

С 8.00 до 10.00 утра – утренний прайм, характеризующийся особой аудиторией – работающими людьми; характерными программами в это время являются утренние тележурналы. В это время на телеканале ТНВ зритель сможет увидеть в 08.00 – 10-минутные новости Татарстана, затем зритель увидит утреннее интерактивное развлекательное шоу «Народный будильник», это шоу длится 45 минут. Далее с 09.00 до 10.00 на экранах фильм на русском языке. Так заканчивается этот прайм-тайм.

Время с 10.00 до 16.30 определяет дневной эфир, аудиторией которого являются домохозяйки, безработные, пенсионеры, работники ночных смен; характерные программы в это время – повторы программ и сериалов, ток-шоу, детские передачи. Открывает дневной эфир телесериал на татарском языке. Он начинается в 10.00 и длится до 10.45. Затем, в зависимости от дня недели, в 10.50 могут идти познавательные, просветительские, информационные программы. Пример: «Канун. Парламент. Общество» – информационная программа, «Туган жир» – публицистическая передача, «Белем дөнъясы» – публицистическая передача, «Нэсыйхэт» – просветительская передача. Из этого можно сделать вывод, что в приоритете в это время публицистические и просветительские программы. Да-

лее идет телепередача «Секреты татарской кухни». Затем в 12.00 идет телесериал «Две зимы, три лета». После телесериала в 13.00 идет познавательная программа, например, «Каравай», а по понедельникам в это время выходит информационно-аналитическая передача «Семь дней». Далее с 13.00 до 14.40 идут информационные, информационно-аналитические телепередачи. Как было сказано выше, к этому прайм-тайму привязана аудитория школьников, поэтому на телеканале ТНВ с 14.45 до 17.00 идут молодежные и детские телепередачи. Например, такие как «Хочу мультфильм!», «Күчтәнәч», «Мультфильмы».

16.30-19.00 определяют ранний прайм, который характеризуется ростом аудитории и содержание которого составляют различные программы, основанные на вкусах этой аудитории. Открывает данный прайм-тайм познавательная передача. В 17.00 начинается познавательная телепрограмма, в зависимости от дня недели в это время выходит либо «Яшьләр тукталышы», либо «Әдәби хәзинә». В 17.30 выходит телепередача «Елмай», затем следует телесериал «Икенче туй». В 18.30 в эфир выходят «Татарстан Хәбәрләре».

Время 19.00-23.00 характеризует прайм-тайм, аудитория которого – все социальные группы, преобладание доли женщин и людей старше 50 лет; характерными программами являются сериалы, игровые шоу и художественные фильмы. Прайм-тайм открывают «Новости Татарстана», затем выходит 10-минутная информационная передача «Вызов 112». Это передача обо всех происшествиях в Казани и республике. В 20.10 выходит в эфир просветительская телепередача «Тукай урамында». Далее в 20.15 выходит в эфир детская телепередача «Күчтәнәч». Это передача для детей. В 20.30 выходят «Татарстан хәбәрләре». В 21.00 выходит получасовая познавательная передача «Кичке аш». В 21.30 зритель может посмотреть новостной выпуск. Затем в 22.00 повторяется информационный выпуск «Выпуск 112». В 22.10 начинается ток-шоу «Вечерняя игра», которая завершает прайм-тайм на ТНВ.

Время с 23.00 до 02.00 определяется как ночной эфир, аудиторию которого составляют мужчины, люди с более высокими доходами. В 23.00 выходит познавательная передача «Черное озеро». Это цикл документальных фильмов об уголовных делах, которые произошли в Татарстане или за его пределами. В 23.30 выходит познавательная передача «Автомобиль». Ведущий программы рассказывает о новинках мирового автопрома и дает возможность своим телезрителям стать участниками тест-драйвов. В полночь выходит телепередача «Территория ночного вещания». Гости программы – музыканты столицы Татарстана. В передаче можно увидеть живое общение на тему творчества, различных музыкальных направлений и так далее. В 00.50 на экранах мы видим телесериал «Две зимы и три лета», который идет до 02.00. Так ночной эфир на ТНВ завершает свой показ.

Таким образом, принцип деления дня на телевидении является основным. Каждый телеканал с помощью этого приема может определить свою реальную и потенциальную аудиторию, а также определить, какие передачи являются актуальными и высокорейтинговыми на телеканале. Особенностью телеканала ТНВ является то, что каждый прайм-тайм начинается с татароязычной телепередачи. Можно сказать, ТНВ экспериментирует со своей программной стратегией. Например, используя уровень «контрпрограммирование», телеканал учитывает сильные, слабые стороны не только конкурентов, но и свои. На телеканале ТНВ программа «Новости Татарстан» выходит в эфир 19.30, тем временем на телеканале «Эфир» новости выходят в 19.00. Раньше «Новости Татарстана» на ТНВ выходили в 18.30, но в 2016 году их передвинули из раннего прайма в сам прайм-тайм. Особенность новостей на ТНВ состоит в том, что информационное поле новостей двух редакции – русской и татарской – разные. Как правило, в информационном выпуске совпадет одна или две новости, однако между ними есть существенные различия. Так, например, телезритель владеющий двумя языками сможет посмотреть информационные выпуски на двух языках. Помимо этого, телеканал ТНВ применял прием оперативного программирования «силовое программирование». На данный момент телеканал не использует этот прием. Помимо прочего на ТНВ активно используется уровень оперативного программирования «удвоение эпизодов», когда в программу ставятся подряд по два эпизода одного сериала или передачи. Телеканал ТНВ использует такой прием в мультфильмах. Можно увидеть сразу два эпизода (серию) мультфильмов и сериалов. Например, мультфильм, который выходит в эфир в 16.20 и сериалы, которые выходят в 9:00 и 10:00, а также в 16:05-17:00. Оперативно используется прием повторения программы в течении дня, недели, месяца. Это сделано для того, чтобы дать возможность зрителям увидеть программу и, тем самым, увеличить аудиторию. Такие программы как «Вызов 112», «Күчтәнәч», телесериалы, передача «Таяну ноктасы», «Башваткыч», «Халкым минем», «7 дней» повторяются в течении дня. Spinoff – создание новых программ путем развития второстепенных сюжетных линий в популярной программе. Можно привести в пример познавательную передачу «Секреты татарской кухни», после которой была создана передача «Кичке аш». В первой из них секреты татарской кухни раскрывают ведущий Руслан Шарафутдинов и его гости, как правило, из-

вестные люди Республики Татарстан. А в передаче «Кичке аш» собирается вся семья на ужин, где готовят свои фирменные рецепты и национальные блюда. Главные герои не известные личности, а жители городов и деревень Татарстана. В программе можно узнать всё о местных традициях, познакомиться с обычаями, культурой, бытом татарского народа и народным творчеством. По такому же принципу строятся познавательная передача «Переведи. Татарча өйрәнәбез» и детская телепередача «Поем и учим татарский язык».

### Список литературы

- 1) Интернет ресурс: Конституция Республики Татарстан – URL: [http://constitution.garant.ru/region/cons\\_tatar/](http://constitution.garant.ru/region/cons_tatar/) (дата обращения: 20.11.2016).
- 2) Грабельников А.А., Волкова И.И., Гегелова Н.С. Организация информационного производства на телевидении: учеб. пособие / А.А. Грабельников, И.И. Волкова, Н.С. Гегелева. – М.: РУДН, 2008. – С. 265.
- 3) Интернет ресурс: Сетка вещания. – URL: [http://yuridicheskaya\\_encyclopediya.academic.ru](http://yuridicheskaya_encyclopediya.academic.ru) (дата обращения: 10.10.2016).
- 4) Зубок А.С. Школа издательского и медиа бизнеса / А.С. Зубок. – М: АНО, 2012. – 560 с.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ БЛОГОВ В СИСТЕМЕ ТАТАРОЯЗЫЧНЫХ СМИ

*Гимадова Г.Ф.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Гарифуллин В.З.*

Подмена понятий блоггинга и журналистики, является важной научной проблемой, так как почти каждого пользователя социальных сетей можно отнести к блогерам, но не каждого блогера можно именовать журналистом. В условиях крупных политических и технологических преобразований, происходящих в последнее время в России и мире, проблема блоггинга как части СМИ требует особого внимания. При всей необходимости развития информационного поля, нельзя не заметить, что блоггинг сильно подвержен влиянию политики, маркетинга, PR-компаний. Именно стык интересов этих разных сфер рассматривается нами особенно тщательно.

Изучением данной проблемы прежде не занимались. Ведь только в последнее время блоггинг становится той сферой, которая сильно влияет на журналистику, и именно сейчас блоггинг активно проникает в наш регион и прочно укореняется в региональной журналистике.

В первую очередь рассмотрим этимологию слова «блог». Слово «blog» произошло от английского «log», что переводится дословно как «бревно». Название этого явления обязано британскому мореплаванию. Изначально моряки сбрасывали бревна («log») с носа корабля и отсчитывали время, пока оно достигнет хвоста корабля. Далее с помощью нехитрых исчислений определяли скорость корабля и заносили ее в журнал для «лог». Спустя время бревна заменили кусками дерева, привязанными к веревке, но сам процесс продолжали именовать «записями лог». Эту традицию подхватили позже и летчики, которые заносили результаты исчисления скорости в бортовой журнал.

С появлением Интернета в 90-е годы возникло понятие «веб-лог» (от англ. «web-log»), которое применяли для обозначения текстовых документов, которые плавали «как бревна по сети» и попадали в руки разных пользователей. Первый блог появился в 1992 году. Его название произошло от смешения словосочетания «web-log», когда со временем из-за экономии языка отпала часть «we» и в обиход вошла лингвистическая форма «blog».

Прежде чем начать говорить о блоге, необходимо разобраться в том, что такое блог в сущности. Если обратиться к «Википедии», выйдет следующее определение. Блог – веб-сайт, основу которого составляют регулярно добавляемые записи, содержащие текст, изображения или мультимедиа. Для блогов характерны недлинные записи временной значимости, упорядоченные в обратном хронологическом порядке. Отличия блога от традиционного дневника обуславливаются средой: блоги обычно публичны и предполагают сторонних читателей, которые могут вступить в публичную полемику с автором (в комментариях к блогзаписи или своих блогах). Людей, ведущих блог, называют блогерами. Совокупность всех блогов Сети принято называть блогосферой.

В ходе беседы с основателем диджитал-проекта «Hello, blogger» Татьяной Ивановой, нам удалось выяснить, что в современной интернет-сфере к блогерам можно отнести и рядовых пользователей социальных сетей, которые публикуют уникальный контент. Уникальным контентом же принято считать оригинальные публикации: все, кроме, так называемых «репостов», и публикаций, интегрированных из других социальных сетей.



Как уже было сказано, развитие блоггинга во многом обязано появлению и бурному развитию высоких технологий. С возникновением интернета люди стали частыми гостями виртуальной среды. Она вытесняет привычные нам печатные издания, которые стали развиваться в интернете. Если около десяти лет назад люди по пути на работу читали газеты и книги, то сейчас мы наблюдаем совершенно другую картину: мониторы каких-либо электронных устройств стали отличной альтернативой для получения и распространения информации. Информационное поле в современном мире меняется стремительно.

Одними из самых древних видов блогов по формату являются **текстовые блоги**. Таковыми были первые блоги, возникшие на основе различных платформ, которые позволяют создать свой сайт.

В августе 1999 г. компьютерная компания Pyra Labs из Сан-Франциско открыла сайт Blogger.com, который стал первой бесплатной блогговой службой. Позднее стали появляться аналогичные по функциям сервисы, которые позволили пользователям заводить в интернете «электронные публичные дневники». Основные платформы, которые популярны сейчас, следующие: WordPress.com, Blog.com, Blogger, TypePad Micro, Jux, Tumblr, Posterous Spaces, Blogetery, Weebly, LiveJournal и т.д. Все они предоставляют приблизительно одинаковые возможности по созданию веб-страниц, ее оформлению и размещению рекламы. Изначально они использовались в качестве дополнительной площадки для бесцензурного выражения своего мнения и оценки многими журналистами, однако сейчас блоги ведет почти каждый человек, разбирающийся в Интернет-инструментариях. Функции блогов теперь в основном вышли за грани функций журналистики и взяли курс развития на маркетинг. Ни для кого ни секрет, что блоги на сегодняшний день – отличный способ продвижения и продажи продукта, услуг, пиара. Поэтому степень доверия к блогам, собственно, как и государственным изданиям, падает.

Следом за США явление «блоггинг» проникает и в Россию, в том числе и в Татарстан. Разумеется, первые блоги в нашей стране и республике были русскоязычными. В последнее время все больше встречается такое понятие, как «татарские блоги». К таким относят блоги, которые пишутся на татарском языке, в которых пишут о татарском мире, людях на русском или татарском языке или в которых пишут о Татарстане. Среди татароязычных же блогов в Татарстане больше всего преобладают текстовые и видео-блоги.

Возможно, самым первым татарским блоггом был «Татарнамэ», открытый Маратом Гареевым aka maratu2 в декабре 2004 г. Если говорить о блогерах, пишущих преимущественно на татарском языке, то к таковым можно отнести timming, milli-key, bichura, tatmill, Bylytг. Последний ведет не только блог, но ряд сообществ в ЖЖ: tashlar (татарские кладбища, могильные камни), tatar\_kitar (Обзоры татарских книг), tatar\_mosques (Татарские мечети), tatar\_rulit (Образы татар в русской литературе, живописи и кинематографе), tугan\_tel (Татарский язык) [Сибгатуллин, 2009, С. 29] и т.д.

**Видео-блоги** в молодежной среде принято называть сокращенно «влогами». Это очень распространенный вид блогов, которые пользуются спросом у молодой аудитории. Основная площадка видео-блогов – это видео-хостинги You-tube, Rutube – российский аналог You-tube, Ustream – вебсайт (по сути, социальная сеть), на котором пользователи могут транслировать свои видео в Интернет в режиме реального времени. На сегодняшний день активную популярность набирают именно блоги, транслируемые в режиме реального времени при помощи таких служб потокового вещания видео, как Twitch.tv, YouTube Прямые трансляции, Livestream, Periscope и др.

Для татарских или татароязычных видео-блогов основной площадкой является You-tube. К примеру, можно привести образовательный канал «Гыйлем», публикующий ролики просветительского характера, в формате Ted-конференций, то есть это небольшие по длине ролики очень высокого качества, рассказывающие о сложных вещах на простом и понятном языке.

Далее идут популярные каналы развлекательного характера. Известные татарстанские «ютюберы» (пользователи сервиса You-tube) ориентируются на свое хобби. Возможно, самый популярный на сегодняшний день татароязычный ютубер – это первый татароязычный трэвл-блогер Азат Кашапов (<https://www.youtube.com/channel/UCuapyJdXYMrhu7F9VFSaVKg/featured>) с ник-неймом «Типичный татарин». В среднем, у него около 600 подписчиков, а максимальное количество просмотров – около 16 тыс. (ролик «10 причин, почему стоит переехать в Нью-Йорк»). Следовательно, его канал ведется на двух языках, но в последнее время блог все более «татаризируется», и становится понятно, что он нацелен на татароязычную аудиторию, чего не наблюдалось прежде.

К развлекательным каналам можно отнести блоги Байбулата Батуллы, Ислама Валеева, у которых несколько блогов разной тематики и в том числе несколько совместных каналов, популяризирующих татарскую культуру. Один из самостоятельных каналов Ислама Валеева рассказывает о современных направлениях музыки - <https://www.youtube.com/user/MalsiMalsi>, другой же называется «Татар

Ютуб», и представляет собой подборку смешных видео с национальным колоритом. Совместно с Байбулатом Батуллой они снимают пародии на популярные русские клипы, рисуя сатирические картины повседневной русской или татарской жизни. В интернет-среде подобные совместные проекты блогеров именуют «коллаборацией». Один из самых удачных примеров коллаборации данных блогеров – канал «Fake U», создателями которого являются три блогера – вышесказанные Ислам Валеев, Байбулат Батулла и Туран Гатауллин. Последняя и самая удачная, на наш взгляд, их работа – это пародия на песню «Между нами тает лед» группы Грибы, которую по их версии лучше петь как «В России тает лед». Этот ролик стал почти «вирусным», так как обсуждался во многих популярных группах социальных сетей, где предоставляют свежие ролики, собранные со всего света и набравшие много просмотров.

Ильшата Рахимбая можно отнести к коммерческим блогерам. Совместно с продюсером Алмазом Самигуллиным, он основал компанию «HAVA Projects», которая выпускает клипы, рекламу и художественные фильмы ([https://www.youtube.com/channel/UCVMt\\_wFJX0pbLKmSV4IHktg/about](https://www.youtube.com/channel/UCVMt_wFJX0pbLKmSV4IHktg/about)).

Распространение аудио через интернет – это **подкастинг**. Слово появилось в 2004 году, благодаря скрещиванию недавно появившегося iPod и broadcast («трансляция»). При помощи этой технологии люди стали создавать своеобразные каналы, в которых с разной степенью регулярности выкладывают аудио-программы. Иногда это похоже на обычное разговорное радио, а иногда на настоящую документалистику. В некоторых странах подкасты – это огромный мир. И хотя телевидение вроде бы давно одержало победу над радио, в последние несколько лет именно благодаря подкастам аудио переживает новый расцвет.

Самое интересное – это «нарративные» подкасты, в которых журналисты рассказывают истории. В англоязычных странах подкасты есть у большинства уважающих себя СМИ: их ведут, например, главный редактор The New Yorker Дэвид Ремник и главный редактор Vox Эзра Кляйн. Самый большой производитель таких подкастов – компания Panoply, подразделение медиа-холдинга Slate.

Русскоязычных подкастов довольно мало. Большинство – это программы известных радиостанций вроде «Маяка», «Эхо Москвы» и «Коммерсантъ-FM». Есть и сделанные специально для интернета: например, лекции об истории культуры Arzamas, детский подкаст про науку «Карманный ученый», разговорный подкаст про современную культуру Blitz and Chips [Интернет-ресурс: Медуза].

Татароязычных подкастов почти нет. Можно привести в пример поток подкастов Радио Азатлык (Татаро-башкирская служба Радио Свобода – международная радиостанция, вещающая на татарском, башкирском и крымско-татарском языках). Но это на сегодняшний день единственный татароязычный подкаст.

Существует также такое понятие, как «блогкаст». Блогкаст – блог предоставляющий пользователям звуковые передачи и имеющий интерфейс для загрузки пользователями звуковых комментариев. Главной особенностью блогкастинга в отличие от подкастинга, является возможность для друзей блогкаста добавить своё мнение или дополнить предложенный автором материал своим материалом, то есть обратная связь. Записи или темы в блогкасте называются потоками. Каждый поток состоит из авторского материала, то есть непосредственно из сообщения (в формате MP3), а также из материалов добавленных пользователями. Таким образом, авторами потока, являются все кто добавил свой материал в поток. Поток может быть на любую тему и с любым количеством включенных медиафайлов. Для конечного пользователя блогкаст представляет собой набор из нескольких или одного mp3 файла и плей-лист. Пользователь скачивает поток на свой компьютер или плеер и может слушать его когда и где угодно. Интересная возможность заключается в автоматической генерации блогкаста из текста, например, с помощью сервиса TalkingNews.

Все эти термины в России пока используются очень редко. Аудио-блоги – в Татарстане явление также не сильно распространенное. Мы можем только предположить, что, если бы татарстанские радиостанции добавили возможность комментировать записи, их сайты можно было бы отнести к «частичному блогкастингу». Однако на сегодняшний день в Татарстане нет ни случаев подкастинга, ни блогкастинга. Возможно, они дойдут до нас немного позже, как было с блоггингом, а именно с текстовыми блогами. Это заставляет задуматься о том, что данная ситуация может быть на руку многим татарским блогерам, которые, если возьмутся основать подкасты, станут первопроходцами в этой области. И оставят свой след в истории татарской журналистики. Но пока все, что мы имеем – одни предположения, которые могут подтвердиться или не подтвердиться по истечению времени.

В современном медиа-пространстве с каждым годом стирается граница между СМИ и СМК. Российские печатные СМИ отличаются тем, что они независимы не столько юридически, сколько в социальном плане (от читателей): издания практически полностью не реагируют на письма читателей, не поддерживают «обратной связи» с ними, не изучают оценку читателями своей деятельности,

не стремятся удовлетворить читательские информационные потребности, предлагая лишь своё видение печатных полос и сюжетов, излагаемых в публикациях журналистов». Однако с этим теперь можно поспорить.

Рассмотрим случаи распространения контента самодостаточных СМИ в блогосфере. Блоги предполагают наличие обратной связи с аудиторией, а на сегодняшний момент, почти все крупные российские и татарстанские СМИ активно проникают в блогосферу, привлекают авторов, предоставляя возможность вести свои блоги, закрепленные к своим сайтам, например шапка для блогов сайта для преподавателей belem.ru.

К примеру, телерадиокомпания «Новый век» помимо основного сайта имеет аккаунты на таких блог-площадках (мы уже доказали, что социальные сети можно рассмотреть в качестве основной арены блогосферы), как «You tube», «ВКонтакте», «Instagram». В данных социальных сетях имеется возможность комментировать посты, что дает право называть СМИ блогами. Отсюда и возникает путаница понятий «журналистика» и «блогерство». Журналисты постепенно перебираются в блогосферу, заполняют интернет-поле качественными материалами. Эти материалы независимо от площадки написаны соблюдением всех морально-этических норм и принципов, поэтому продолжают выполнять функции журналистики, что в свое очередь представляет не что иное, как продвижение интересов народа. Мотивация написания постов и отличают журналистов от блогеров. Это стремление создало такое течение как «гражданская журналистика», которую основали люди без должного журналистского образования. Тем не менее, гражданские журналисты выполняют функцию настоящей журналистики.

Следовательно, можно предположить, что термин «блогер» – понятие слишком абстрактное, которое включает в себя и «гражданских журналистов», и «профессиональных журналистов», и «рядовых пользователей социальных сетей», и «коммерческих блогеров». Поэтому очень часто тема блоггинга становится предметом дискуссий, которая может привести к неправильным выводам и печальным последствиям. В свою очередь, журналистика теряет свои позиции, когда ее сравнивают или даже приравнивают к блоггигу. Ведь блоггинг – инструмент пиарщиков и маркетологов, которые создают «чувственную», «скрытую» рекламу. Блоггинг имеет отличную от журналистики функцию – продвижение интересов предпринимателей, тогда как журналистика – это, в первую очередь, продвижение интересов общества.

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Блог // Википедия – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%B3> (дата обращения: 19.04.2017).
- 2) Интернет-ресурс: Образовательный канал Бернара Шеркелини: <http://www.tv5monde.com/cms/chaine-francophone/lf/Merci-Professeur/p-17081-Blog.htm?episode=87> (дата обращения 01.03.2017).
- 3) Сибгатуллин А. А. Татарский Интернет. – Н. Новгород: ИД «Медина», 2009. – 114 с.
- 4) Интернет-ресурс: Ютуб-канал Азата Кашапова – URL: <https://www.youtube.com/channel/UCuapyJdXYMrhu7F9VFSaVKg/featured> (дата обращения: 12.04.2017).
- 5) Интернет-ресурс: Ютуб-канал Байбулата Батуллы, Турана Гатауллина и Ислама Валеева – URL: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=fake+u](https://www.youtube.com/results?search_query=fake+u) (дата обращения: 12.04.2017).
- 6) Интернет-ресурс: Ютуб-канал Байбулата Батуллы – URL: <https://www.youtube.com/user/Baybulat> (дата обращения: 10.04.2017).
- 7) Интернет-ресурс: Ютуб-канал Ислама Валеева (музыкальный) – URL: <https://www.youtube.com/user/MalsiMalsi> (дата обращения: 15.04.2017).
- 8) Интернет-ресурс: Ютуб-канал Ислама Валеева (основной) – URL: <https://www.youtube.com/user/FarhatAndFarhad> (дата обращения: 12.04.2017).
- 9) Интернет-ресурс: Образовательный ютуб-канал «Гыйлем» – URL: <https://www.youtube.com/user/FarhatAndFarhad> (дата обращения: 13.04.2017).
- 10) Интернет-ресурс: Ютуб-канал Nava Projects – URL: [https://www.youtube.com/channel/UCVMt\\_wFJX0pbLKmSV4IHktg/about](https://www.youtube.com/channel/UCVMt_wFJX0pbLKmSV4IHktg/about) (дата обращения: 10.04.2017).
- 11) Интернет-ресурс: Блогкастинг // Википедия – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BA%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3> (дата обращения: 15.04.2017).
- 12) Интернет-ресурс: Как выбрать хороший подкаст // Медуза – URL: <https://meduza.io/cards/kak-vybrat-horoshiy-podkast> (дата обращения: 17.04.2017).
- 13) Интернет-ресурс: Подкаст Радио «Азатлык» – URL: <http://www.azatliq.org/podcasts> (дата обращения: 14.03.2017).

14) Интернет-ресурс: Средства массовой информации // Википедия – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0\\_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9\\_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8) (дата обращения: 18.04.2017).

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПОЛИТИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ РОССИИ: БИНАРНОЕ СРАВНЕНИЕ НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО РЕГИОНА И МЕГАПОЛИСА**

*Денисов А.Е.*

*Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Фарукишин М.Х.*

В данной статье будут рассмотрены особенности РПК Краснодарского края и города федерального значения Санкт-Петербурга.

Вызывает интерес рассмотреть именно эти две РПК, так как они принадлежат переселенческим регионам. Они отличаются тем, что эти территории не были исторической частью нашей Родины (или были её частью, но малозаселённой) и осваивались с течением времени. Санкт-Петербург был основан с конкретной целью – “прорубить окно в Европу”, до этого здесь были лишь несколько десятков селений, где жили охотники и рыболовы. Краснодарский край является ярким представителем переселенческого региона, так как эти земли были завоёваны Российской империей, и туда правительство поощряло переселение из центральных регионов России.

Проведём сравнение по компонентам (отношение к власти, отношение к политическим ценностям, политическое участие, влияние идеологии и стиля лидерства и конфликтная часть).

### **1. Отношение к власти**

Краснодарский край.

Казачье население Кубани (и в целом всё население), как до революции, так и в советское время было настроено консервативно. Кондратенко Николай Игнатович (губернатор 1997-2001) отстаивал идею “ойкоса”, т.е. самодостаточного региона, максимально защищённого от внешнего влияния (в том числе и от влияния Москвы) [Магомедов, Кириченко, 2004, С. 300]. Это прекрасно сочеталось с политической культурой региона, с подсознательной ориентацией населения на автономное существование.

После прихода В.В. Путина на пост президента РФ, стала прослеживаться тенденция изменения отношения к федеральной власти у жителей края. Как считают некоторые исследователи данной темы, появление В. Путина – это ответ на надежды этатистски ориентированного электората Краснодарского края.

В политической культуре региона наглядно прослеживается такая черта, как патернализм. Он выражается в высоком уровне ожиданий у населения от государства. Но на уровне РПК Кубани патернализм имеет ярко выраженную локальную окраску, так как, в-первую очередь, ориентирован на местные нужды и стремится к некоторому обособлению себя от остальной России, претендуя на роль культурного моста между Европой и Азией.

Санкт-Петербург.

Исторически движущей силой Санкт-Петербурга является интеллигенция и Университет. Любое вмешательство министерства в то, что профессура и студенты считали и считают своей неразрывной компетенцией, встречало предельно жёсткий отпор.

В 2011 году Левада-Центр провела социологический опрос [Сравнительные оценки деятельности Медведева, Путина, Собянина, Матвиенко – опрос в 6 крупных городах России, 2011], где было выявлено, как население относится к региональному уровню власти в Санкт-Петербурге. В итоге, отрицательно относятся 34 % респондентов, удовлетворительно (средне) – 29 % и положительно – 33 %. Как мы видим, население города не имеет чётко выраженного недоверия к местной власти, но и 34 %, оценивших её отрицательно нельзя не учитывать.

Так же Левада-Центр опросила петербуржцев о степени доверия к федеральному правительству и к президенту [Сравнительные оценки деятельности Медведева, Путина, Собянина, Матвиенко – опрос в 6 крупных городах России, 2011]. Получилось, что к центральным властям отрицательно относятся 22 % жителей города, умеренно – в среднем 32,5 %, положительно – 42 %.

Благодаря данным этих социологических опросов можно сделать некоторые выводы. Отношение к федеральной власти у населения выше, чем к региональным властям. На это влияет много причин, в том числе и исторических. Санкт-Петербург в Российской империи был столицей государства,

и люди, проживающие в нём, зачастую идентифицировали себя с верховной властью (властью императора), чем с властью губернатора.

Вывод.

В Краснодарском крае отношение к местным властям лучше, чем к центральным, в Петербурге наоборот. Это объясняется тем, что в первом случае население возлагает надежды на местных лидеров (локальный патернализм), а во втором на верховную (центральную) власть – державный патернализм.

## **2. Отношение к различным политическим ценностям**

Краснодарский край.

Колонизационный характер переселения в Краснодарский край нельзя не учитывать, когда мы говорим о политической культуре этой территории. Переселенцы привнесли с собой на новые для России территории свои ценности, стереотипы и установки поведения. Для этих людей это была граница их Родины. Потребовалось ещё много времени, чтобы Дикое Поле, как его раньше называли, стал их родным домом. До сих пор некоторое сакральное понимание Юга России (Ростовской области, Краснодарского края, Ставрополья) прослеживается в так называемом “мифе границы” [Морозова, 1994, С. 216]. Из-за этого в РПК Кубани есть склонность к “охранительным” ориентациям, которая связана в подсознании с защитой периферией ядра государства от враждебного окружения.

Что касается материалистических и постматериалистических ценностей в политической культуре Кубани, то их можно рассмотреть на примере социологического опроса проведённого в 2011 году для доклада губернатору Краснодарского края о современном состоянии гражданского общества в регионе.

Был поставлен вопрос: “Какие из перечисленных проблем волнуют Вас больше всего?” Приведём первые 10 ответов на этот вопрос в процентном значении: низкая оплата труда, низкие пенсии/стипендии, рост тарифов ЖКХ, наркомания/алкоголизм, безработица, состояние транспортной инфраструктуры, необходимость платить за оказание качественных услуг в медицинских и учебных заведениях, сложная криминогенная обстановка, состояние экологии, наличие организованной преступности [Ежегодный доклад главе администрации (губернатору) Краснодарского края о состоянии гражданского общества и прав человека в Краснодарском крае в 2011 году, 2012].

Из приведённых ответов семь из десяти представляют материалистические ценности, ответы “состояние транспортной инфраструктуры” и “состояние экологии” – постматериалистические ценности. Ответ “борьба с наркоманией/алкоголизмом” трудно соотнести к той или иной подгруппе, так как она входит в обе ценности одновременно.

Политическая культура Краснодарского края нацелена на взаимодействие с другими культурами, но при этом у неё есть сильные охранительные ориентации, направленные на внедрение стереотипов поведения в другие культуры. Такая черта называется мессианством.

Санкт-Петербург.

Санкт-Петербург постоянно контактирует с представителями разных культур, что влияет на развитие “открытой” политической культуры, нацеленной на сотрудничество. Подробнее в отношении к демократическим ценностям.

В.В. Сафронов провёл опрос жителей Петербурга и политической элиты города об одобрении автократии и демократии [Сафронов, 2008, С. 22]. 59 % населения поддерживают демократию и 75 % среди элиты, соответственно. Это позволяет сказать, что в городе на Неве положительно относятся к демократии.

Выводы.

РПК регионов открыта к взаимодействию, но со своими существенными отличиями. В Краснодарском крае – принудительное внедрение стереотипов поведения в другие культуры, а в Санкт-Петербурге – нет цели “размыть” инородную культуру (проявление черт мультикультурализма). Вследствие этого можно отметить охранительные ориентации культуры Кубани в противоположности демократическо-ориентированной культуры северной столицы.

## **3. Политическое участие**

Краснодарский край.

Политическая культура Кубани, к сожалению, не располагает к созданию развитого гражданского общества. Это объясняется многими причинами, в том числе политической неграмотностью населения и особым регионально-пограничным сознанием, которое делит всех на “свой-чужой”. Некоторая гражданская активность заметна лишь в крупных городах (Краснодар, Новороссийск, Сочи). От этого и результат, что только примерно 11% населения отнесли себя к политически активным гражданам, а остальная часть респондентов считает, что они “пассивные наблюдатели”.

В политической культуре Кубани политическое участие прослеживается по линии защиты прав какой-либо этнической группы или же с выдвижением требований по вопросу о предоставлении осо-

бых привилегий. В пример можно привести движения казаков и такого национального меньшинства как адыге-шапсуги.

Санкт-Петербург.

В политической культуре северной столицы достаточно сильно развито гражданское общество. Особо стоит заметить, что политическое участие в Санкт-Петербурге играет важную роль в формировании РПК города [Сунгуров, 1997, С. 59]. Сегодня количество общественных организаций несколько сотен, причём активно работающих несколько десятков. Например, проект “Пушкинская, 10”. Идея превратить пустующий дом в студии и мастерские для молодых артистов и художников, встретило противодействие городских властей. Была общественностью организована кампания по защите проекта, которая закончилась победой активистов.

Культура участия встречается в Петербурге в форме разного рода общественных движений и организаций.

Одной из самых крупных общественных движений следует назвать массовые выступления граждан против уплотнительной застройки. Главной темой здесь выступает тезис о том, что “горожане – являются хозяевами города”. Вследствие этого постулируется право на голос в том или ином вопросе, который касается изменения городской среды (строительство дороги, создание сквера, уплотнение застройки на болотистых грунтах).

Вывод.

Политическая культура России – подданническо-участническая (Алмонд, Верба). В описываемых регионах – такая же культура. В культуре Кубани больше проявляется акцент на подданническую, а в Санкт-Петербурге – на участническую культуру.

#### **4. Влияние идеологии и стиля лидерства**

Краснодарский край.

В Краснодарском крае существует ярко выраженная приверженность к лидеру – “батька-атаман”. Именно такие лидеры необходимы для достижения мессианских целей.

Стоит отметить к этому, что в регионе слабо выражены партийные предпочтения, и уровень идеологии в крае относительно слаб. Это можно объяснить тем, что после развала СССР в Краснодарском крае (да и по всей стране) возник идеологический вакуум, который не был заполнен, так как в крае в советское время была почти стёрта монархическая идеология (казацья) и заменена на коммунизм. С крушением же коммунизма на территории Кубани возникло множество разнонаправленных течений, которые так и не обрели ярко выраженной политической ориентации [Кологривова, 2008, С. 116–117]. Присутствует мессианский элемент.

В продолжение фактора лидерства в Краснодарском крае стоит сказать, что в девяностые годы 20 века Краснодарский край входил в “Красный пояс”, где традиционно электорат голосовал за левые партии (главным образом за КПРФ). При этом даже западными исследователями подчёркивался фактор лидерства в данном регионе (Н. Кондратенко был и коммунистической партии), вследствие чего население голосовало больше за личные качества кандидата (губернатора), чем за партию [Federalism and Local Politics in Russia, 2009].

Санкт-Петербург.

В Санкт-Петербурге существует приверженность к лидеру-интеллекту, с высшим образованием. В Петербурге должен быть интеллигент, даже, желательно, с учёной степенью.

В Санкт-Петербурге не может быть идеалом губернатора именно “лидер”, а обязательно должен быть “руководитель”. Это объясняется тем, что в городе существует гетерогенное политическое пространство, и наличие множества конкурирующих мнений не даёт возможности опереться только на своих политических сторонников.

Это также можно объяснить особой политической культурой толерантности в политическом лидерстве, где терпимость к другим политическим взглядам обуславливается для губернатора региона постоянным поиском консенсуса между разными политическими силами при соблюдении устоявшихся “правил игры”.

Что же касается уровня идеологии и партийных предпочтений, то в целом они на таком же уровне что и в остальной России, но есть и свои особенности. Уровень политических идеологий в политической культуре достаточно слаб, но в культуре Санкт-Петербурга заложен мессианский элемент. В РПК Петербурга есть стремление к центризму, к “державности”, обращению на себя внимания. Главной идеей центризма здесь является приобщение остальной России к международному опыту. Черта политической культуры – погоня за инновациями.

Вывод.

Совершенно разные типы лидерства присущи этим регионам. Краснодарский край – “батька” (харизматичный тип), в Санкт-Петербурге – рационально-легальный. В обеих культурах присутствует мессианский элемент, но выражен по-разному. У Краснодарского края – форпост Родины, защита её от внешнего окружения и своеобразный культурный мост между Европой и Азией. У Петербурга – приобщение России к новинкам внешнего мира (своеобразный мост Европа-Россия).

### 5. Конфликтная часть

Краснодарский край.

Военный характер колонизации обусловил конфликтную составляющую данного региона. Но кроме межэтнических противоречий, вызванных соседством многих культур, на Кубани существует раскол между “городом” и “деревней”. Это выражается в противоречиях между богатыми городами Черноморского побережья (Новороссийск, Сочи) с с/х, степными регионами, где проживает казачье население. “Черноморское побережье” конфликтует с “краем по поводу политических и экономических ресурсов, которые, на их взгляд, распределяются неравномерно. Конфликтный аспект в РПК Краснодарского края так же вносит вопрос с мигрантами. Миграционный прирост в 5-6 раз больше, чем по общероссийским показателям (и это ещё до весны-лета 2014 года) [Осипов, 2004, С. 8]. Возникают конфликты местного и приезжего населения из-за того, что последние не хотят перенимать местные нормы поведения (например, турки-месхетинцы).

Санкт-Петербург.

Одной из черт РПК Петербурга является умеренность, но между тем, хочется отметить, что культура Петербурга не совсем лишена конфликтного элемента. В Петербурге отсутствует согласие между людьми по поводу групп, которые вызывают неприязнь. В социологии это назвали “плюралистической нетерпимостью”. Жители северной столицы имеют целый ряд “пересекающихся противоречий” (С.М. Липсет). Под пересекающимися противоречиями понимается то, что если человек одновременно принадлежит к нескольким группам (социальным, религиозным, этническим, культурным, политическим и географическим) с различными интересами и взглядами, тогда его мировоззрение и действия в реальной жизни будут более умеренными, так как он подлжит воздействию разнородного окружения [Лейпхарт, 1997, С. 45].

Вывод.

Вышеперечисленным РПК присуща значительная конфликтная составляющая. Но есть значительные отличия – в Краснодарском крае конфликтность ничем не сдерживается, она может из потенциального фактора очень быстро переходить в действительный; в Санкт-Петербурге, как в городе, где живёт гетерогенный состав населения на относительно небольшой территории с большой плотностью существует различные механизмы сдерживания конфликтного потенциала.

Подводя итоги, хотелось бы сказать, что переселенческие регионы могут достаточно сильно отличаться друг от друга, но в тоже время и иметь общие черты. Например, политическая культура Санкт-Петербурга больше ориентирована на европейские ценности, а РПК Кубани всё же тяготеет к традиционализму. Эти различия проявляются буквально во всём от отношения к власти и образу лидера до степени конфликтности, но при этом есть и общие моменты.

### Список литературы

- 1) Federalism and Local Politics in Russia / Edited by C. Ross and A. Campbell. – London, New York: Routledge, 2009. – 306 p.
- 2) Интернет ресурс: Ежегодный доклад главе администрации (губернатору) Краснодарского края о состоянии гражданского общества и прав человека в Краснодарском крае в 2011 году. – URL: [http://www.krasnodar.ru/photo/Docs/Administracya/doklad\\_gubernatoru\\_2012\\_01%5B1%5D.pdf](http://www.krasnodar.ru/photo/Docs/Administracya/doklad_gubernatoru_2012_01%5B1%5D.pdf) (дата обращения: 3.05.2017).
- 3) Кологривова И.В. Политические идеологии в современной России / И.В. Кологривова // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. – 2008. – № 2. – С. 116–123.
- 4) Лейпхарт А. Демократия в многосоставных обществах: сравнительное исследование / А. Лейпхарт; пер. с англ. Под ред. А.М. Салмина, Г.В. Каменской. – М.: Аспект Пресс, 1997. – 287 с.
- 5) Магомедов А.К. От Ельцина к Путину: Кремль и региональная Россия (на примере Ульяновской области и Краснодарского края) / А.К. Магомедов, М.М. Кириченко // сб. статей: Феномен Владимира Путина и российские регионы: победа неожиданная или закономерная? М., 2004. – С. 267–311.
- 6) Морозова Е.В. Современная политическая культура Юга России / Е.В. Морозова // Политические исследования. – 1994. – №6. – С. 213–225.

- 7) Осипов А.Г. Краснодарский край как витрина российской национальной политики / А.Г. Осипов // Диаспоры. – 2004. – № 4. – С. 6–37.
- 8) Сафронов В.В. Политическая культура Санкт-Петербурга: поддержка демократии элитой и массовой публикой / В.В. Сафронов // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. – 2008. – № 6. – С. 16–29.
- 9) Интернет ресурс: Сравнительные оценки деятельности Медведева, Путина, Собянина, Матвиенко – опрос в 6 крупных городах России. Левада-Центр. 22-25 августа 2011 г. – URL: <http://www.levada.ru/01-09-2011/sravnitelnye-otsenki-deyatelnosti-medvedeva-putina-sobyatina-matvienko-opros-v-6-krupnykh> (дата обращения: 3.05.2017).
- 10) Сунгуров А.Ю. Становление гражданского общества в Санкт-Петербурге и России / А.Ю. Сунгуров // Общественные науки и современность. – 1997. – № 3. – С. 55–64.

## ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ DAS HEILIGE

*Зуева А.А.*

*Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Мелихов Г.В.*

«Jetzt aber tagts! Ich harrt und sah es kommen,  
Und was Ich sah, das Heilige sei mein Wort» [Хайдеггер, 2003, С.101].

XX век определил новые возможности говорить о Боге, религии и священном. Но возможности эти явили себя наряду с множеством проблем, возникших в данной области. Интерес к новым постановкам вопроса о феномене священного был пробужден не только популярностью феноменологического движения, но и историческими событиями. Мировые войны, революции, постоянные смены социальных систем, деструкция ценностных основ обнажили пустоту и несостоятельность той метафизической опоры, на которой крепилась религиозная, духовная жизнь. В философии появлялись новые разнообразные направления и течения, которые пытались пересмотреть научные, исторические, социальные, религиозные и прочие основания, но большинство из них не прошли проверку на прочность, и под напором критики ушли на второй план. XXI век не изменил ситуацию, а только отодвинул вопрос в сторону, поскольку передовыми стали проблемы экологические, социальные, локальных военных конфликтов, неконтролируемости научно-технического прогресса. Последнее требует особой рефлексии. Казалось бы, среди этих вопросов невозможно найти место для осмысления духовного феномена, но возможно, поиск этого места и выведение на свет этого вопроса есть то, в чем особенно нуждается наша эпоха.

Рассмотрение феномена священного исключительно в теологическом или религиозно-конфессиональном аспекте не позволяет усмотреть его исток, к которому вопрошающее мышление необходимо обращается для критического осмысления первичного религиозного опыта и выявления причин кризисной ситуации в этой сфере. Исток – есть не только то, в чем что-то берет свое начало, но и в чем заключена сущность, которая открывается нам как ближайшее; но ближайшее, по обыкновению, менее заметно. Поставить вопрос из глубины возникновения того, что в философии и в феноменологии религии XIX–XX веков было именовано как *das Heilige*, нам помогает сама феноменология и фигура философа, Мартина Хайдеггера.

Для феноменологии важна «правильная подача самого сущего» [Хайдеггер, 2013, С. 37], которая возможна через язык как экзистенциал *Dasein*. Стоит помнить, что Хайдеггер подчеркивает невозможность дедуцирования *Dasein* из какой-то общей идеи человека. То есть, бытие человека, которое Хайдеггер называет экзистенцией, – это понимающая способность быть, экзистировать, вопрошая о Бытии. Осуществление феноменологической дискрипции становится возможным только как герменевтическое: «*λόγος* феноменологии присутствия имеет характер *ερμηνεύειν*, герменевтики, через которую бытийная понятливость, принадлежащая к самому присутствию, извещается о собственном смысле бытия и основоструктурах своего бытия» [Хайдеггер, 2013, С. 38]. Понимание Хайдеггером истории как «бытийной», дает возможность через феноменологическую практику выявить в ней истину (*ἀλήθεια*) *Dasein*. Историческое событие как со-бытие, *das Ereignis*, (если оно таковым все же является) способно быть герменевтически истолковано, поскольку оно из-вещает (*kundgibt*), будучи способно донести подлинный смысл бытия. Такой метод, основывающий себя в философии как фундаментальной онтологии, должны употреблять все онтические науки (позитивные науки о сущем), чтобы свидетельствовать о бытии объектов своих исследований. Теология, соответственно, также является онтической наукой, так как имеет предметом своего исследования сущее – историческую



фигуру Христа или пророков, которые передают священное слово. Хайдеггер призывает найти слово теологии в непосредственном религиозном опыте как основе своей науки, чтобы иметь претензии на онтологическую достоверность. В своей ранней работе «Phänomenologie des religiösen Lebens» он занимается выявлением феномена религиозного восприятия как такового через описание жизненного мира, потому что последнее есть то, откуда и берет начало само философское вопрошание.

Хайдеггер разбирает некоторые послания апостола Павла, не делая акцента на исторической составляющей, не поднимая вопроса о подлинности посланий, и исходит только из положения самого автора, который, будь он Павлом или кем-то еще, был побужден чем-то к написанию данного текста. Интересно то, что описывает этот человек, то, что им движет в написании послания, сама жизненная ситуация, в которой находится автор.

Павел постоянно делает акцент на том, что недавно вступившие в общину фессалоникийцы, уже пребывают (и были до этого момента) в близости Бога, и знали Его слово [Heidegger, 2004, P. 72]. Но глагол «знать» в прошедшем времени определяется не просто как что-то ушедшее и бывшее, не оставившее следа, а как то, что прямо сейчас уже определяет судьбу вступивших в общину. При этом частота употребления этого глагола, вместе с «помнить» и «стать», говорит о становлении судеб фессалоникийцев в новом способе бытия. Этот момент лег в определение экзистенции в «бытии и времени» для Хайдеггера. Экзистенция не формируется и не «мастерится» для себя, она всегда уже есть то, что она есть вместе с ее прошлым и будущим. Ее будущее – это не то, что «идет» после экзистенции, оно то, что предшествует ей и пред-лежит в ее прошлом.

Павел обращается к людям только что вступившем в общину как к тем, кто уже якобы до вступления обладал неким знанием и припоминанием истинного Бога; они – уже ставшие в истине (Gewordensein), и есть ставшие тем, чем уже был и является сам Павел. Это говорит об их вступлении в иной способ бытия, где время расположено не только хронологически, но и кайрологически. Христианин имеет не только обычное представление о времени как о хроносе (χρόνος) в греческом понимании и по сей день, но для него есть еще кайрологическое (καίρος) время, которое совершенно отлично от обычного понимания. Καίρος, как и χρόνος, в переводе с греческого, в первую очередь, обозначает время, но главное значение кайроса(a) – это граница, мера. Χρόνος же применим к глагольному времени, такое время исчислимо и соотносится прямым образом с каждым человеком. Предельность и мера кайроса «отсылают» к стоянию вблизи божественного и в нем. Καίρος внезапен и есть как момент внезапности и молниеносности, как особое событие. Кайрологическое время в послании связано с термином «парусия» (παρουσία), который в греческом языке означает «присутствие». В Септуагинте же его значение меняется на «пришествие Господа в судный день» и несет эсхатологическую коннотацию. «Парусия» – это слово, которое имеет время и место именно в кайрологическом понимании. Кайрологическое время не является трансцендентным для верующего, в нем засвидетельствовано как само присутствие бога, так и время, и место верующей экзистенции.

Вот слова Павла, которые помогут нам увидеть подтверждение того, о чем пишет Хайдеггер: «ἐπειτα ἡμεῖς οἱ ζῶντες οἱ περιλειπόμενοι ἅμα συν αὐτοῖς ἀρπαγησόμεθα ἐν νεφέλαις εἰς ἀπάντησιν τοῦ κυρίου εἰς αἴρα» [Интернет-ресурс, <http://www.superbook.org/UBS/1TH/1th4.htm>], что в тексте Нового Завета на русском языке означает «потом мы, оставшиеся в живых, вместе с ними восхищены будем на облаках в сретение Господу на воздухе, и так всегда с Господом будем» [Библия, 2000, С. 1065]. Стоит обратить внимание на глагол «ἀρπαγησόμεθα», начальная форма которого ἀρπάζω обозначает схваченность, ограбленность, похищенность, присвоение. Это говорит о том, что в момент парусии бытие верующих, оставшихся пред Богом, будет «захвачено» Им и вынесено в открытое (ἀ-λήθεια), на суд. Но самое интересное, эта захваченность будет не «на облаках», как сказано в русском переводе, а во тьме, во мраке, потому что νεφέλη переводится не только как «небеса, облака», но и как «мрак», «туча», что более подходит под кайрологическое переживание. Таким образом, когда Павел говорит о том, что принятие Христа есть уже пребывание в Свете, он говорит о будущем, которое предшествует экзистенции, но еще не наступило. То, что есть сейчас Павел и община все еще не тот свет, который есть свет у Бога, он есть мрак, и община вместе с Павлом принимает понимание себя как мрака по сравнению с божественным, сокрытым от смертных, светом. Заступание во тьму и пребывание в ней до пришествия (которое может застать их в любой момент «как вор в ночи» [Библия, 2000, С. 1065]), таким образом, есть путь христиан. Глагол ἀπάντησις означает как раз ту самую встречу, столкновение верующего с самим кайрос через встречу с Богом, этот глагол выражает момент присутствия верующего для самого Бога, а не только наоборот; встреча – обоюдное для двух сторон, человек открывается Богу также, как и Бог человеку, в смысле «столкновения» их присутствий, для акта засвидетельствования этой встречи. Что есть эта встреча как не das Ereignis?

Понимание Хайдеггером времени *das Heilige* в поэзии Гёльдерлина очень схоже с кайрологическим пониманием парусии в посланиях Павла. В строчках стихотворения «как в праздник»: «Но вот и день! Я ждал его, я видел его приход, И, виденное мной, святое пусть моим пребудет словом» [Хайдеггер, 2003, С. 120], Хайдеггер акцентирует внимание читателя на «вот» (*Jetzt*) у Гёльдерлина. Он подчеркивает, что это «вот» наступает только для Гёльдерлина, но не для какой-то объективной временности, оно не хронологично, не исчислимо. Нельзя указать на дату прихода священного, нельзя сказать, что это дата написания стихотворения, это время, когда «*das Heilige* дарит слово и само приходит в этом слове» [Хайдеггер, 2003, С. 120]. Гёльдерлин уже далек от времени первоначального опыта христианства, священное приоткрывает себя поэту иным образом: сущность природы раскрывается как *das Heilige*, и именно так она открывается человеку. Поэты – те, кто снимает «мерку с природы» [Хайдеггер, 2003, С. 123], в том смысле, что она дает им слово. Но природа здесь далека от европейского понимания природы как *natur*(ы), она у Гёльдерлина – греческий *фюзис*. *Φύσις* обозначает рост как восхождение в открытое, освещенный простор, в котором являет (*εἶδος*, *idéa*) что-либо себя, вписываясь в форму, дарованную простором; последовательное становление, которое дает возможность самому присутствию быть тем, что оно есть. Эта основа, *фюзис*, для поэта освещена светом, который есть огонь и жар, поэтому, по Гёльдерлину, истина способна «опалить». Поэт, поэтизируя сущее, пребывает с «непокрытой головой» [Хайдеггер, 2003, С. 125]. В анализе стихотворения «как в праздник» Хайдеггер раскрывает природу как то, что древнее времен, но не метафизически над самим временем. Его понимание временности природы близко к пониманию греческих богов, но природа все же и их древнее. «Улавливание» поэтом *das Heilige* возможно постольку, поскольку поэт пребывает вблизи священного, открытости как не-забвенности, *ἀ-λήθεια*. *Das Heilige* никак не может быть опредмечено, отмечено как наличное – «вот», потому что оно само есть суть и глубина. Поэтому люди, как и боги, не имеют прямого отношения с ним, но нуждаются друг в друге, чтобы стоять вблизи священного.

Само *das Heilige* можно подразделить здесь у Хайдеггера на три вида: ясно-бодрое, весело-бодрое и высоко-бодрое [Коначева, 2011, С. 207]. Понимание высоко-бодрого наиболее сложное и представляет собой вознесение (как в понимании *фюзиса*), которое раскрывает в просвете темную глубину феномена, его бытие. Священное здесь есть сам просвет бытия, который дарует людям в слове поэт. Чтобы именовать того Высокого (обозначенного Гёльдерлином), который пребывает в Священном, недостаточно слова поэта, которое вблизи *das Heilige*. Нельзя о нем никак сказать, потому что поэту все же еще не достает «святых имен». Слово поэта – это еще не именование самого *das Heilige* как сущности, а лишь выказывание, высвечивание его. Хайдеггер проводит деструкцию метафизики (не в смысле ее уничтожения, а в смысле пересмотра), и ищет имена *das Heilige* в исконном языке, в чистоте мышления, которая одухотворена близостью Высокого.

Человеческая история представляет собой протяженный простор, в котором сущее выводит себя в бытие и свершается в нем. Однако, история определяется всегда как история присутствия через акт экзистирования в языке. В этом плане язык – это благодатный дар человеку, но опасность этого дара заключена в том, что язык способен привести к забвению бытия, «заговариванию» истины, когда присутствие искажает со-бытие (*das Ereignis*) через усредненное понимание.

Избегание первоначальной чистоты слова первичного религиозного опыта, нагромождение его метафизическими конструкциями и псевдофилософскими понятиями закрыли доступ к священному, привели к утверждению смерти Бога христианского неоплатонизма через уста Ницше. Соотнесение слова мыслящего с раскрытием феномена священного возможно при условии того, что исходное в вере, «благочестие мышления» [Хайдеггер, 1993, С. 112], как говорит Хайдеггер, становится грядущим и определяет его «уже вот» в его «до-теоретическом».

Современная ситуация характеризуется «сокрытостью» божественных имен, что еще не есть сигнал упадка духовности эпохи, но отсутствие хранителей этих имен, поэтов и мыслителей, есть верный признак забвения истины природы и богов, истины самого Бытия. Мыслящий, не именующий *das Heilige* в слове, но способный вывести имя на свет, должен нести ответственность за забвение истины, если его мышление не окликается на зов Бытия. Также он должен помнить, что «...es muß Bei Zeiten weg, durch wen der Geist geredet» (отсчитан срок тому, чьим голосом дух жизни говорил) [Гёльдерлин, 1931, С. 93]. Молчание о просвете намного дороже туманящего и темнящего Бытия слова, оно является частью того разговора, основанного (и способного состояться только в имени этой основы) на понимании.

Таким образом, было рассмотрено устройство онтологического характера феномена священного и произведена попытка выявить возможность говорить о *das Heilige* сегодня через понимание фундаментальной онтологии М. Хайдеггера.

### Список литературы

- 1) Хайдеггер М. Разъяснения к поэзии Гёльдерлина / М. Хайдеггер // пер. с нем. Г. Ноткина. – СПб.: Академический проект, 2003. – 321 с.
- 2) Хайдеггер М. Бытие и время / М. Хайдеггер // пер. с нем. В.В. Библихина. – М.: Академический проект, 2013. – 460 с.
- 3) Heidegger M. The phenomenology of religious life / M. Heidegger // transl. by M. Fritsch and J.A. Gosetti-Ferencei. – Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 2004. – P. 36–92.
- 4) Интернет-ресурс: Новый Завет на греческом языке с подстрочным текстом. – URL: <http://www.superbook.org/UBS/1TH/1th4.htm> (дата обращения: 14.05.2017).
- 5) Библия. – М.: Свет на востоке, 2000. – С. 1062–1074.
- 6) Коначева С.А. Бытие. Священное. Бог. Хайдеггер и протестантская теология XX века / С.А. Коначева. – М.: Изд-во Рос. гос. ун-та, 2011. – 352 с.
- 7) Хайдеггер М. Время и бытие / Хайдеггер М. // пер. с нем. – М.: Республика, 1993. – С. 112.
- 8) Гёльдерлин Ф. Смерть Эмпедокла / Ф. Гёльдерлин // пер. с нем. Я.Голосовкер. – Ленинград: Академия, 1931. – С. 93.

### «ОПРОКИДЫВАЮЩИЕ» ВЫБОРЫ КАК РЕЗУЛЬТАТ ДЕЙСТВИЙ ПОЛИТИЧЕСКИХ АКТОРОВ В АВТОРИТАРНЫХ РЕЖИМАХ

*Ибрагимова Г.Р.*

*Научный руководитель – канд. полит. наук, доцент Сидоров В.В.*

С. Хантингтон называл «опрокидывающими» выборами ситуацию, когда авторитарный режим проводит выборы в целях закрепления своей легитимации, но в результате они оборачиваются поражением правящих групп и в ряде случаев (хотя и не всегда) открывают дорогу и последующей полномасштабной демократизации [Третья волна, 2003, С. 175].

Для изучения подобных случаев были выбраны государства с соревновательным авторитаризмом, который подразумевает под собой режим, в котором функционируют формальные демократические институты, и данные институты рассматриваются как основной способ получения и осуществления политической власти. При этом при данном режиме инкубенты нарушают демократические правила игры настолько часто, что они перестают соответствовать минимальным стандартам демократии [Levitsky, 2002, P. 56].

Для изучения случаев была использована аналитическая схема А. Пшеворского, где приведены основные направления стратегии правящей элиты и оппозиции, а именно, насколько правящий режим готов либерализовать режим и впустить в него оппозицию [Демократия и рынок, 2000, С. 102].

Были отобраны три случая парламентских выборов. Во-первых, это парламентские выборы в России 2011 года, которые привели к постэлекторальным протестам, а впоследствии были подавлены. Во-вторых, выборы в Грузии 2003 года, где постэлекторальные протесты привели к смене режима. И в-третьих, выборы в Хорватии 2000, при которых правящая партия Хорватское Демократическое сотрудничество проиграла в выборах, уступив место оппозиции.

Проведя анализ эмпирических данных этих трех выборов, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, от степени консолидированности правящей элиты зависят её стратегия в ходе выборов. Так, в России элита за счет своей консолидированности, а значит и согласованности в своих действиях, могли более многообразными путями воздействовать на оппозицию, чтобы подавить ее. Например, большую роль сыграли представители правоохранительных органов, которые оставались лояльны правящей власти и разгоняли несанкционированные акции протестов. Во-вторых, это различного рода попытки дискредитировать оппозицию. Например, подмена в СМИ официального названия митинга «За честные выборы» названием «митинг против результатов выборов в Госдуму». Это было сделано с целью показать, что народ сделал свой выбор, а оппозиция не в состоянии с этим смириться, поэтому проводит митинги. Также СМИ пропагандировало отсутствие и аморфность целей оппозиции, отсутствие у нее желания идти на контакт с властью и нарушению ею правопорядка [Зайцев, 2013, С. 22–25]. Также оппозиция и различные общественные организации обвинялись в финансировании из-за границы, чтобы снизить уровень доверия к ним населения.

Активно проводились проправительственные митинги, противостоящие оппозиции, которые чаще всего были представлены представителями бюджетной сферы. Например, митинг на Поклонной горе 4 февраля, который должен был отвлечь внимание от манежной площади.

В Хорватии и Грузии, в свою очередь, элита была сильно фрагментированной, что ограничивало ее действия против оппозиции. Так, в Грузии Президент Шеварнадзе, обладая довольно широкими ресурсами и полномочиями как в исполнительной, так и законодательной сфере, мог бы пойти по стратегии подавления своих противников, однако наметившийся раскол в правящей элите, который начался в 2001 году: выход из нее бывшего министра юстиций и попытка обособиться от президента председателя парламента З. Жвания, значительно ослабил и без того снижающийся авторитет действующего главы государства [Леков, 2009, С. 77]. Создавшаяся впоследствии проправительственная оппозиция была весьма непрочной, так как каждая партия, в неё вступившая, просто надеялась получить гарантированное число голосов. Правящая партия Хорватии же Хорватское демократическое содружество было ограничено в использовании прямых средств подавления оппозиции, так как её авторитет был ослаблен смертью лидера партии, а также постоянными обвинениями в коррупции. Помимо этого после смерти лидера партии иерархическая структура партии начинает разрушаться, так как в ней наступает активная борьба за лидерство.

Во-вторых, от наличия ресурсов у правящей элиты зависит степень её сотрудничества с оппозицией. В России правящая элита за счет своей консолидированности обладала огромным количеством ресурсов, которые позволяли ей проводить самостоятельную политику и использовать административный ресурс, абсолютно не сотрудничая в то же время с оппозицией. Оппозиция же, в свою очередь, будучи ограниченной в использовании легальных средств участия в политической жизни, была вынуждена выходить на «улицы» и участвовать в митингах. Что нельзя сказать про случай Хорватии и Грузии, где из-за своей ослабленности правящие элиты были вынуждены идти на сотрудничество с оппозицией в разных областях. Так, например, и в Грузии и в Хорватии правящая элита создавала новый избирательный закон совместно с оппозиционными силами, что в значительной степени демократизировало избирательный процесс [Waters, 2000, Р. 6].

В-третьих, от уровня консолидации оппозиции зависят её шансы на смену правящей элиты. Оппозиция в России характеризовалась крайней фрагментированностью, несмотря на попытки объединиться. Было три группы стратегии, которые выдвигали лидеры оппозиции. Первый был представлен А. Навальным, который предлагал голосовать за любую партию, кроме Единой России. Вторая стратегия, предложенная преимущественно Немцовым, под названием «нах-нах», подразумевавшую под собой порчу бюллетеней. Третья же стратегия заключалась в неучастии в голосовании вовсе. В конечном итоге, в большей степени, чем остальные выиграла концепция А. Навального [Гельман, 2012, С. 100]. Отсутствие консолидации среди оппозиции в России объяснялось тем, что сама оппозиция была крайне неоднородной. Туда мы можем отнести как представителей анархо-коммунистического движения, представленного общественной организацией «Автономное действие», так и представителей националистических движений. Такая организация, например, как «Русские». А также представители либерального крыла, такие как «Яблоко» и «Парнас». Сумев объединить свои силы на митингах против фальсифицированных выборов, они в то же время не смогли объединиться для реальных действий по составлению консолидированной программы и составления устойчивой социальной базы, что привело к её подавлению [Дьяков, 2013, С. 294].

По иному происходила ситуация в Грузии. Считалось, что для того, чтобы обойти правящую элиту, необходимо максимально объединить оппозицию, создав коалицию. Международные наблюдатели и местное гражданское общество надеялись создать коалицию из четырех вышеприведенных партий. Первыми из этой коалиции вышли лейбористы, присоединившись к коалиции Шеварнадзе, потому что она могла дать большие гарантии на получение мест в парламенте. Попытку создать коалицию из трех партий также провалилась. Как «Новые правые», так и «Национальное движение» Саакашвили не хотели связывать себя общими связями с «Объединенными демократами», так как ее лидер, З. Жвания, обладал крайне низкой репутацией в глаза населения, так как, будучи находящимся у власти, он был не раз замешан в фальсификациях предыдущих выборов. «Новых правых» также пугала резкая антишеварнадская направленность Саакашвили. К тому же они возлагали большие надежды на широкое финансирование своих союзников. Сторонники же «Национального движения» были настолько уверены в собственной победе, что считали ненужным вступать с кем-либо в союзнические отношения. Однако, несмотря на фрагментированность элиты, большую роль сыграл авторитет М. Саакашвили, который смог в ходе постэлекторальных протестов максимально мобилизовать население на смену правящей власти.

Наиболее сильной оппозицией из трёх случаев была оппозиция в Хорватии. Это связано, в первую очередь, с тем, что она была более консолидированной, в отличие от остальных двух [Усупашвили, 2004, С. 100].

В 1999 году шесть партий подписали договор о сотрудничестве. В данную коалицию входили Хорватская народная партия, Хорватская крестьянская партия, Либеральная партия, Хорватская социал-либеральная партия, Истрийский демократический союз и Социал-демократическая партия. Главной целью оппозиции являлась смена действующей власти. Наиболее крупными среди этих партий являлись Хорватская социал-либеральная партия и Социал-демократическая партия. Совместными действиями данные партии смогли победить на выборах.

В-четвёртых, сотрудничество оппозиции с институтами гражданского общества и международными организациями. В России отсутствовали какие-либо тесные связи оппозиции с международными организациями и гражданским обществом, что лишало их дополнительных ресурсов давления на власть. В отличие от России, в Грузии и Хорватии данные связи были широко распространены. Так, в Грузии в ходе избирательной кампании международное сообщество активно воздействовала на действующего Президента, а также следило за демократичностью проведения выборов. К тому же Саакашвили активно сотрудничал с общественным движением «Кмара», которое поспособствовала дополнительной мобилизации населения на протесты. В Хорватии также наблюдалось активное сотрудничество оппозиции с международными общественными организациями, которые способствовали активизации населения на выборах. Обучение избирателей наблюдениям за выборами явилось существенным улучшением предыдущих выборов, способствовало созданию климата для открытых политических дебатов и способствовало высокой явке избирателей (даже несмотря на проведение выборов в период новогодних праздников), а также повышению доверия общественности, в целом, избирательному процессу.

### Список литературы

- 1) Хантингтон С.П. Третья волна. Демократизация в конце XX века / С.П. Хантингтон. – М.: РОССПЭН, 2003. – 365 с.
- 2) Levitsky S. The Rise of Competitive Authoritarianism / S. Levitsky, L. Way // Journal of Democracy. – 2002. – № 13. – P. 65.
- 3) Пшеворский А. Демократия и рынок. Политические и экономические реформы в Восточной Европе и Латинской Америке / А. Пшеворский. – М.: РОССПЭН, 2000. – С. 317.
- 4) Зайцев Д.Г. Государство и общество в пространстве власти и политических коммуникаций / Д.Г. Зайцев. – М.: РОССПЭН, 2013. – 266 с.
- 5) Леков Р. Трансформация политического процесса в Грузии / Р. Леков // Вестник российского университета Дружбы народов. – 2009. – № 4. – С. 75–85.
- 6) Waters T. Croatia: three elections and a funeral / T. Waters // Defence Academy of United Kingdom. – 2000. – № 10. – P. 20.
- 7) Гельман В. Трещина в стене / В. Гельман // Pro et Contra. – 2012. – № 5. – С. 94–115.
- 8) Дьяков О.Ю. Перспективы развития протестной активности в современной России / О.Ю. Дьяков // Каспийский регион: политика, экономика, культура. – 2013. – № 1 (33). – С. 291–296.
- 9) Усупашвили Д. Оценка выборов на Южном Кавказе / Д. Усупашвили. – International Institute for Democracy and Electoral Assistance, 2004. – С. 136.

## РОЛЬ СМИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ ГРАЖДАН

**Калимуллина Р.А.**

*Научный руководитель – старший преподаватель Гурьянова В.В.*

Средства массовой информации являются источником мощного информационного воздействия, давления, в том числе и на правосознание.

Правосознание – это совокупность взглядов, идей, выражающих отношение людей к праву, законности, правосудию, их представление о том, что является правомерным или неправомерным; одна из форм общественного сознания [Прохоров, 1981, Т. 21, С. 515].

Воздействие на правосознание может быть как положительным (например, повышение уровня правовой грамотности благодаря таким передачам, как «Федеральный судья», «Человек и закон»), так и негативным (например, сообщение в СМИ подробностей преступления мешает следствию). Стоит обратить особое внимание на негативное, точнее на деструктивное влияние. Его цель: деформация имеющихся представлений о праве и правовых явлениях, либо формирование и утверждение искаженных представлений о них.

Правосознание может стать объектом деструктивного информационного воздействия, так как именно оно является внутренним регулятором юридически значимого поведения. Разрушая или искажая этот регулятор, сознание человека программируется на неправоное поведение. В России эта проблема особенно актуальна, т.к. российское общество оказалось не готовым к переходу на новый, информационный этап своего развития.

В первую очередь беззащитно в такой ситуации сознание подростков. В прессе демонстрируются картинки красивой жизни, которой можно достичь, не прилагая особых усилий. Неудовлетворенность собственным социальным положением, низкой зарплатой, личной жизнью приводит молодых людей либо в криминальный мир, либо в экстремистские группировки. В нашей стране образ преступников романтизирован, а образ полицейского, наоборот, ассоциируется с коррумпированным «оборотнем в погонах» (согласно данным общий объем негативной информации о деятельности российских правоохранительных органов почти в 3 раза превышает общий объем позитивной информации об их работе [Токарев, 2012, С. 3]).

Криминогенное воздействие СМИ подкрепляется моделью поведения первичных групп (семьи, сверстников), противоправными ценностными ориентациями и установками. Ситуацию ухудшает и то, что масс-медиа ориентированы на получение коммерческой прибыли в ущерб выполнению других важных социальных функций, что приводит к проявлению самых низменных инстинктов, эмоций аудитории.

Некоторые рассматривают прессу не только как источник информации, но и как ретранслятор, иначе говоря, быстрый способ прославиться, «попасть в телек». Для достижения этой цели совершаются девиантные поступки. По данным МВД за 2015 год детская и подростковая преступность выросла на 5 % [Состояние преступности, 2015]. В частности в последние годы участились случаи манипуляций сексуального характера в отношении подростков. Совершаются они по одной модели: сначала подростки выпивают, выбирают жертву, делают непристойное фото жертвы и выкладывают в сеть. Примечательно, что последний шаг самый важный, ведь таким образом малолетние правонарушители стремятся прославиться. И им это удастся не столько благодаря социальным сетям, а сколько благодаря средствам массовой информации, которые сразу же тиражируют подобные истории. После одного такого случая в Псковской области, когда в ходе вечеринки ребята решили воспользоваться неадекватным состоянием одной из участниц – 14-летней девочки, и выложили на всеобщее обозрение в соцсетях фотографии и видео «подросткового разврата», на новость слетелись журналисты. После освещения события на девочку посыпались угрозы и оскорбления. В результате она отказалась выходить из дома. После этого Псковское областное Собрание пыталось добиться ужесточения ответственности СМИ за незаконный сбор и распространение сведений о несовершеннолетних, пострадавших от преступных посягательств. Авторы законопроекта предлагали сделать единственным источником информации о подробностях преступлений в отношении подростков следственные органы и прокуратуру [Медведев, 2015].

Помимо этого, деструктивное влияние может выражаться в избытке детализации преступления в материалах. Раскрытие деталей расследования громких преступлений через средства массовой информации позволяет преступникам учиться на ошибках их предшественников, из-за чего ход расследования осложняется. Вот что заявил ИТАР-ТАСС прокурор Москвы Юрий Семин:

«Если бы по делу Политковской или Козлова мы так действительно не рассказывали, как смогли раскрыть их, стрелок совершил бы больше ошибок, а сейчас он был подготовлен». По словам Ю. Семина, преступник, как и любой другой человек, получает информацию о расследовании происшедшего и «становится умнее – знает, что нельзя брать телефон на место преступления, приезжать на автомобиле и оставлять оружие».

Как же сделать так, чтобы журналистские материалы не стали пособиями для будущих правонарушителей?

Подход может быть разным. В Великобритании на сайте [www.police.uk](http://www.police.uk) публикуются данные по каждому преступлению. При этом есть ряд жестких ограничений. Самое главное, не публикуются точные географические данные о месте совершения преступлений, детализация идет только в масштабе улицы. Но можно выбрать на карте конкретную улицу или район и увидеть количество совершенных там преступлений, а также узнать об их типе и количестве пострадавших.

В других странах, например в Германии, криминальная статистика до сих пор не публикуется с такой детализацией. Такую информацию активно используют преступники для поиска каналов сбыта наркотиков и оружия.

Полиция США, напротив, публикует подробную информацию о каждом преступлении с детализацией до конкретного адреса, а также указывает тип происшествия, число погибших или раненых.

Есть несколько коммерческих проектов, которые эту информацию используют для оказания услуг по уведомлению граждан о новых преступлениях и помощи в выборе места жительства и работы. Популярна она и у риэлтерских компаний.

Криминальные сводки в США содержат много деталей и неудивительно, что это приводит к повышению уровня преступности. В июле 2015 года научный журнал «PLOS One» опубликовал исследование под руководством Шерри Тауэрс. Они выяснили, что массовые расстрелы в США являются заразными [Towers Sherry, 2015]. Авторы работы считают, что 20-30 % массовых расстрелов в школах – результат имитации прошлых перестрелок. В среднем спустя 13 дней после массового расстрела в одной школе инцидент повторялся в другом учебном заведении. Согласно статистике, школьные перестрелки в США происходят примерно раз в месяц.

По словам Ш. Тауэрс, расстрелы, при которых погибает менее четырех человек, не получают освещения в общенациональных выпусках новостей и не провоцируют новые инциденты. «Именно наиболее растиражированные события заставляют обращаться к терминам вирусологии – инкубационный период, переносчики, восприимчивость – при обсуждении массовых расстрелов, которые, метафорически выражаясь, распространяются, подобно простуде, перемещаясь из детских садов в дома и офисы», – говорится в статье. Но, как представляется, существуют и более продолжительные инкубационные периоды. Убийц часто вдохновляют прошлые случаи массовых расстрелов – они хвалят то, что было сделано их предшественниками, совершенствуют их методы и стремятся превзойти их по числу жертв и резонансности», – говорится в статье. Например, уже больше 15 лет бойня в школе «Колумбайн» вдохновляет подростков из США и других стран на попытки повторить массовое убийство.

«Поведение заразно», – констатирует Майкл С. Розенуолд, приводя в качестве примера зевоту или дурное настроение начальства, передающиеся окружающим. Исследователи считают, что насилие в этом отношении ничем не отличается [Towers Sherry, 2015].

Исследования показали, что угоны самолетов в 1970-х годах носили «инфекционный» характер. То же касается превышения скорости, массовых беспорядков и даже военных переворотов. Эффект «заражения» особенно проявляется при самоубийствах, говорится в статье [Towers Sherry, 2015].

Во многих случаях основным «переносчиком» служат, в том или ином виде, средства массовой информации. Освещение угонов приводило к большему числу угонов. Освещение самоубийств, особенно известных людей, имеет тот же эффект, пишет журналист, приводя в качестве примера факт повышения числа суицидов на 12 % по всей стране в течение месяца после самоубийства Мэрилин Монро.

«Но почему некоторые люди заражаются, а другие нет?» – задается вопросом М. Розенуолд. «В мире инфекционных болезней это называется восприимчивость», – поясняет эпидемиолог Гэри Слаткин, врач-эпидемиолог из Университета штата Иллинойс в Чикаго, руководитель организации "Излечи насилие" (Cure violence), рассматривающей преступление как болезнь.

Стрелки, устраивающие массовые убийства, могут быть восприимчивы по целому ряду причин, среди которых социальная изоляция, депрессия или параноидальные формы тяжелых психических заболеваний, пишет издание «PLOS One».

За последние 3 года в 142-х учебных заведениях происходила стрельба. По данным американского Центра по контролю и профилактике заболеваний, в период с 2001 по 2013 год от огнестрельного оружия на территории США погибли 406 500 человек.

Крис Харпер Мерсер убил, по меньшей мере, 9 человек и ранил 20 в одном из общественных колледжей штата Орегон. Накануне бойни, в среду ночью, убийца сообщил на одном из форумов о своих планах совершить стрельбу. Некоторые участники форума подначивали его к этому, давали советы, как это лучше сделать и какое оружие использовать. При этом другие форумчане называли предполагаемого стрелка «жалким неудачником». Как отмечают западные СМИ, в своем сообщении убийца написал: «Это мой единственный шанс попасть на полосы газет. Я столь ничтожен».

Таким образом, средства массовой информации играют важную роль в развитии правосознания граждан. Они предоставляют массовой аудитории информацию о принятых нормативных правовых актах, о деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, повышают правовую грамотность населения, представляют иные юридически значимые сведения. Тем самым это способствует формированию юридических знаний, представлений о том, что является правомерным, а что противоправным. Однако влияние СМИ на социальную реальность может быть не только положительным, но и отрицательным. Информация, предоставленная средствами массовой информации, может негативно отразиться на сознании граждан. Влиянию СМИ особенно подвержены несовершеннолетние лица. В настоящее время подростки идут на совершение правонарушений ради того, чтобы стать популярным и значимым среди своих сверстников, таким способом они стараются попасть на телеэкран, полосы газет. Согласно исследованиям это некая «заразная» мо-

да подрастающего поколения. Если верить работам Шерри Тауэр, треть школьных перестрелок является имитацией предыдущих нападений на учащихся, которые освещались в СМИ. Эта «инфекция» разносится благодаря средствам массовой информации. Правительства предпринимают попытки установить контроль над деструктивным воздействием прессы. Однако такие действия расцениваются как установление цензуры. Поэтому сейчас остается полагаться только на этические и моральные нормы журналиста.

### Список литературы

- 1) Прохоров А.М. Большая советская энциклопедия / А.М. Прохоров. – М.: Сов. энцикл., 1981. – Т. 21. – С. 515.
- 2) Токарев А.А. Роль средств массовой информации в предупреждении преступности / А.А. Токарев. – М., 2012. – 3 с.
- 3) Интернет-ресурс: Состояние преступности – январь-декабрь 2015. – URL: <https://мвд.рф/reports/item/7087734> (дата обращения: 1.12.16).
- 4) Интернет-ресурс: Детский вопрос. – URL: <http://informpskov.ru/news/206382.html> (дата обращения: 1.12.16).
- 5) Интернет-ресурс: Towers Sherry. Contagion in Mass Killing and School Shooting. – URL: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0117259> (дата обращения: 1.12.16).

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ РЕАЛИТИ-ШОУ: ГРАНИЦЫ ПОНЯТИЯ И ФОРМАТА (НА ПРИМЕРЕ ПЕРЕДАЧИ «ЖИВОЕ СЛОВО» ТЕЛЕКАНАЛА «КУЛЬТУРА»)

*Капул Е.Е.*

*Научный руководитель – канд. филолог. наук, доцент Хузеева Л.Р.*

Телевидение, как и любое другое средство массовых информационных, выполняет ряд функций, среди которых важное место занимают культурно-просветительская и образовательная функции. Также стоит упомянуть о культурно-просветительской миссии телевидения, а также задаче формирования духовных ценностей, возрождения и поддержания традиций отечественной культуры, русского языка и литературы.

О вкусе телезрителей, о телевизионном контенте и его содержании, а также о функциях телевидения говорила в своих статьях телекритик Ирина Петровская, комментируя выбор телезрителей и всевозможные выпуски передач. На фоне этого появляются такие телевизионные передачи, авторы которых определяют их как интеллектуальное реалити-шоу, посвященные изучению различных иностранных языков, а также русского языка и литературы. Поэтому стоит сказать о позиции телеканала «Культура», главный редактор Сергей Шумаков не раз говорил о точном определении телеканала и об отсутствии требований сенсаций. «Культура всегда вне политики, поэтому ее отображение должно быть глубоким и беспристрастным, она требует спокойного рассудительного взгляда».

Также важным компонентом современного медиа-образования является и переосмысление уточнение появляющихся с развитием телевидения и технических возможностей новых форматов. Помимо прочего стоит упомянуть и о переосмыслении зрительской аудитории по отношению к телевизионному контенту и избирательности зрителя в выборе просмотра телевизионных передач.

Зрительские предпочтения индивидуальны, а личных выбор и предпочтения, а также субъективность восприятия объясняется рядом факторов: 1) мотивацией; 2) ценностными ориентирами; 3) уровнем культурного и социального развития [Григорова, 2007. С. 29–31].

Любая телевизионная передача в какой-то степени приобщает аудиторию к культуре, облик показываемых людей, их манера общения, степень грамотности оказывают влияние на зрительские установки. Телевидение, «являясь составной частью культуры страны», должно ясно осознавать свою роль в содействии повышению уровня культуры, просвещению и образованности людей [Гегелова, 2012, С. 5–7].

Телеканал «Культура» основной упор делает на высокие образцы культурного творчества, на знакомство с шедеврами мирового и отечественного искусства. Его деятельность выступает связующим звеном между обществом и культурным наследием, средством повышения интеллектуального и духовного уровня нации. Помимо прочего необходимо расширять тематику передач, разнообразить жанры и формы передач культурно-просветительского телевидения как части общего культурного телеобмена. Формируя культурное пространство, пропагандируя моральные и духовные ценности,



телевидение посредством своих высокопрофессиональных передач, сможет значительно повысить общий культурный уровень нашего общества [Гегелова, 2008, С. 55–58].

Степень изученности темы не высока. Если говорить о теоретическом материале, то можно упомянуть различные статьи и сборники статей, которые затрагивают как жанр именно реалити-шоу, так и различные жанры, которые выполняют развлекательную функцию на телевидении, их специфику, речевые и жанровые особенности, таких авторов Гуцал Е.А. и Уразовой С.Л., Щитовой Н.Г., Ланских А.В., Ячковой О.В., Овсянниковой Н.А.

Данная тема раскрывается в основном через попытки объяснить реалити-шоу как новый жанр, объяснить его популярность, проанализировать его специфику, однако формат интеллектуальное реалити-шоу – это новое понятие, которое не затрагивается и не объясняется ни в одной статье.

Цель статьи – определить границы понятия реалити-шоу на телевидении и специфику этого формата интеллектуальное реалити-шоу.

Так интеллектуальное реалити-шоу – это формат реалити-шоу, демонстрирующий реальную действительность, происходящую между реальными людьми или группой людей, деятельность которых характеризуются умственной и духовной и которая выполняет культурно-просветительскую функцию в отношении так и самих участников, так и телезрителей.

Сам телеканал «Культура» на своем официальном сайте определяет передачу «Живое слово» как интеллектуальное реалити-шоу, но не определяет конкретных критериев. Примечательно, что перед выходом данного интеллектуального реалити-шоу телеканал «Россия Культура» занимался неким пиаром шоу в других различных передачах, которые выходят на этом телеканале. Так Владимир Аннушкин, ведущий «Живого слова», лингвист, доктор филологических наук, появляется в качестве приглашенного гостя в таких передачах как «Главная роль» и «Правила жизни».

В описании же третьего блока программы указано: «Он посвящен частям слова. Мы будем говорить об этимологии, орфографии, сложных и интересных вопросах языка. На каждом уроке обязательно проводится диктант на одно отобранное правило и финальный текстовый диктант (орфография и пунктуация). А также проводится работа с живой речью, выразительное чтение, лингвистические шарady и игры».

В ходе работы в соответствии с поставленной целью было выявлено:

1) Формат интеллектуальное реалити-шоу будет подходить не всем классификациям. Таким образом, интеллектуальное реалити-шоу «Живое слово» можно отнести категории классификации, представленной А. Абраменко, к «шоу-квест».

Так «шоу-квест», характеризуется тем, что участники помещены в необычные условия существования и, сопровождаемые многочисленными камерами, преодолевают физические и интеллектуальные препятствия. Однако для формата интеллектуального реалити-шоу данная классификация подходит лишь частично: в том, что участники помещены в необычные условия, то есть в учебный класс с преподавателем, и занимаются интеллектуальной деятельностью, преодолевая определенные интеллектуальные препятствия. Например, в «Живом слове» классификация «шоу-квест» проявляется в том, что на протяжении всего шоу проводится некое соревнование между зрителями. Это отличается от общего понятия в описании обычного реалити-шоу, тем, что там проводится соревнование между участниками. Результатом, то есть вознаграждением, является возможность принять участие в итоговой, финальной передаче третьего блока. Однако участниками могут стать только лучшие – отличники. Здесь прослеживается определенная градация и соперничество. Примечательно, что призом/подарком в итоговом «соревновании» является возможность принять участие в четвертом блоке программы в качестве ученика.

2) Помимо этого следует сказать и о манере преподавания Владимира Аннушкина. Во время процесса работы ведущий старается объяснить материал доступно и понятно каждому ученику, при этом при работе он старается указать положительные стороны каждого, его отзывы содержат больше позитивную оценку и все ошибки указываются в благоприятном ключе и нацелены на будущее. Владимиру Аннушкину присуща медленная, ритмичная речь с четкими паузами. Ведущий говорит достаточно медленно и в одном ритме, что позволяет лучше усваивать рассказываемый им материал. В речи Владимира Аннушкина часто встречаются риторические вопросы, риторические восклицания и отступления, которые, однако, не отвлекают от просмотра уроков и усвоения темы, наоборот, украшают и дополняют материал, который преподносится. Помимо прочего очень сильно выделяется манера общения ведущего: Владимир Аннушкин достаточно активен в кадре, он постоянно перемещается по студии, подходит к ученикам для большего контакта с ними, также можно отметить жестикуляцию при объяснении материала и небольших отступлениях. Такой контраст можно объяснить спецификой программы и поставленной перед участниками задачей. Владимир Аннушкин выбран

не случайно: для поддержания интереса к самому интеллектуальному реалити-шоу. Объясняется это примерно тем, что Владимир Аннушкин своим образом, манерой речи, жестиком может заинтересовать телезрителя, он достаточно эксцентричен и подвижен, для многих зрителей такой образ филолога и преподавателя русского языка и литературы будет не понятен, однако может заинтересовать. Помимо прочего ведущий привлечет телезрителя и визуально: Владимир Аннушкин в кадре появляется в костюмах чаще всего синих оттенков, что, однако, не делает образ строгим, подобное объясняется манерой самого ведущего, как и использование галстука-бабочки в качестве дополнения образа.

3) Также следует отметить и сближение передачи с жанром реалити-шоу и телеигрой по некоторым признакам. Борьба и экстремальные условия являются характеристиками обоих жанров, однако могут быть и не присущи формату интеллектуальное реалити-шоу. При этом «борьба» в «Живом слове» во многом скрыта и проводится между телезрителями и только в последнем третьем сезоне, так как выигрышем является место в качестве участника 4 блока шоу. Однако важной составляющей является ведущий. И если в реалити-шоу большее внимание уделяется именно участникам, то здесь же ведущий играет не менее важную роль наравне с героями программы, что характерно для телеигры как жанра. Создатели реалити-шоу чаще всего заявляют, что зритель, наблюдая за героями, пытается представить себя на их месте, или же, если жизненных навыков пока не достаточно, учиться на их примере [Левицкая, 2014, С. 40]. Однако такое описание не полностью подходит интеллектуальному реалити-шоу как формату жанра реалити. Зритель не представляет себя на месте героя, а участвует в процессе обучения наравне с ним. Примером поведения участников может быть их умение представлять себя, рассказывать о себе, а также решение коммуникативных задач, то есть общение героев с друг другом, умение рассуждать, предполагать и отвечать на вопросы преподавателя. Главной составляющей здесь является возможность научиться размышлять и рассуждать, что развивает критическое мышление как героя, так и зрителя.

3) Немаловажной деталью в описании специфики анализируемого интеллектуального реалити-шоу как формата является использование изобразительно-выразительных средств. Помимо прочего важным пунктом является и выбор ракурса съемки. В данной программе их используется несколько, условно их можно разделить на пять точек разных ракурсов. Таким образом получается, что при создании программы используются углы съемки, такие как: расположение камеры по центру у дальней стены с окнами (охват всей аудитории со спины учеников, ведущий обращен к камере, расположен на подиуме и снимается в полный рост); расположение камер у дальней стены с окнами по углам (слева/справа); расположение камер по углам (слева/справа) позади ведущего (позволяет заснять дальние планы учеников).

Примечательно, что точки съемок используются для охвата всей студии, что позволяет немного расширить пространство, заснять всю аудиторию, несмотря на то, что сама студия кажется довольно компактной. Однако можно предположить, что такой прием используется для большего погружения зрителей в атмосферу интеллектуального реалити-шоу, чтобы показать, что герои не статичны, что они движутся и выполняют задания, перемещаясь по студии. Такой вариант выбора дизайна места съемок можно вполне называть аудиторией, так как расположение парт, учительского стола и экрана позволяет предположить подобное.

Важным является и использование крупных планов ведущего и героев, при выполнении различных блоков заданий. Подобное можно объяснить идеей, показать эмоции участников во время обучения и разбора заданий. Крупные планы ведущего можно объяснить эффектом прямого посыла не только к аудитории, что сидит в самой студии, но и к зрителю, что смотрит данное шоу. Такое использование объясняется спецификой самого жанра реалити-шоу – стремлением показать реальность происходящего.

Таким образом, исходя из описания программы, описания уроков и описания сценария, а также классификации и выше названных параметров, данную передачу можно отнести к формату интеллектуальное реалити-шоу. Однако эти характеристики не могут быть применены к другим передачам подобного плана, так как являются ежечасными. Также следует сказать и о потребности общества в развитии критического и аналитического мышления по отношению любым медиатекстам, а также о степени грамотности, которая оказывает влияние на зрительские установки. Таким образом, хорошей перспективой является создание интеллектуального реалити-шоу с подобной идеей, как у программы «Живое слово», которое будет отвечать культурно-просветительской миссии телевидения.

#### Список литературы

- 1) Григорова Д.Е. Факторы выбора медийной информации (на материале реалити-шоу) / Д.Е. Григорова // Медиаобразование. – 2007. – № 3. – С. 28–33.

- 2) Гегелова Н.С. Культурно-просветительская миссия телевидения: автореф. дис...док. филол. Наук / Н.С. Гегелова. – Москва, 2012. – 30 с.
- 3) Гегелова Н.С. Культура на телевидении: миф или реальность? / Н.С. Гегелова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия Литературоведение, журналистика. – 2008. – № 8. – С. 61.
- 4) Левицкая А.А. Реалити-шоу как реклама образа жизни: медиаобразовательные аспекты / А.А. Левицкая // Российский журнал истории, теории, и практики медиапедагогики. – 2014. – № 3. – С. 39–50.

## **СОЦИАЛЬНЫЕ КОНФЛИКТЫ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕГРАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ОБЩЕСТВЕННУЮ СРЕДУ**

***Кашанова А.А.***

*Научный руководитель – канд. полит. наук, доцент Терешина Е.А.*

На сегодняшний день, по данным Организации объединенных наций (ООН), в мире насчитывается около 650 миллионов людей с ограниченными возможностями. Вместе с тем доля России в этом показателе составляет порядка 13 миллионов человек, из которых 12,57 миллионов человек находятся в трудоспособном возрасте, но работает из них только 817,2 тысяч человек. Приведенные фактические данные говорят о том, что люди с особенностями развития подвержены дискриминации или сами не желают трудоустроиться, и не интегрированы в общество.

В связи с этим актуальность темы исследования определяется с одной стороны, необходимостью переосмысления социальной роли и места в обществе людей с ограниченными возможностями. С другой стороны, необходимо на научно-методологическом уровне восполнить те пробелы, которые имеются в настоящее время в исследованиях по проблемам социальных конфликтов в процессе интеграции людей с ограниченными возможностями в общественную среду. Несмотря на наличие работ по данной тематике, этого недостаточно для решения большинства проблемных вопросов, большинство трудов не охватывает конфликтологические аспекты проблем интеграции инвалидов в социальную среду.

Социальный конфликт играет немаловажную роль в обществе: с одной стороны, он выявляет различия в интересах социальных групп, а с другой, служит источником развития социальной системы и требует комплексного анализа этого явления. Существуют два понятия социального конфликта, первое из которых ориентировано на действие, а другое на мотив этого действия. Анализируя социальный конфликт, мы указываем на связь между потребностями и конфликтами, так как конфликт не может существовать без потребностей.

Причинами любых социальных конфликтов являются:

1. Наличие противоположности целей и их взаимозависимостью;
2. Осознанием противоположности целей и их взаимозависимостью;
3. Стремлением каждой из сторон реализовать свои цели за счет другой стороны.

Обобщая работы ученых в области конфликтологии, можно выделить как негативные, так и позитивные последствия конфликта.

Негативные последствия конфликтов:

- отвлечение всех сторон конфликта от реальных проблем и целей, отвод этих целей в другое русло;
- рост депрессий, стрессов, снижение производительности труда;
- нарастание враждебности и агрессивности поведения, недоверия к участникам конфликта;
- ненужная растрата сил, энергии, ресурсов и времени на борьбу друг с другом.

Позитивные последствия конфликтов:

- информационное (конфликт позволяет приобрести дополнительную информацию, о которой ранее не было известно);
- социализация (в результате индивиды приобретают опыт, знания, недоступны в обычных условиях);
- нормализация морального состояния (в конфликте разрешаются негативные настроения);
- инновационное (через конфликт признается какая-то идея).

Источниками возникновения социальных конфликтов при интеграции людей с ограниченными возможностями в общественную среду можно считать то, что:

- специалисты медико-социальной экспертизы не владеют информацией о показаниях и противопоказаниях к приему в высшие и другие образовательные учреждения, ориентируясь на самих инвалидов;

- инвалиды не имеют доступа к информации о показаниях и противопоказаниях к приему в образовательные учреждения;
- большая часть людей с ограниченными возможностями считают специальные образовательные учреждения не престижными и не дающими перспектив последующего трудоустройства;
- образовательные учреждения не приспособлены для людей с ограниченными возможностями;
- неразвитость региональной сети профессиональных образовательных учреждений.

Анализ литературы позволил нам выделить наиболее часто встречаемые социальные конфликты при интеграции людей с ограниченными возможностями.

1. В связи с ограниченной возможностью быстро и без посторонней помощи добраться до места работы. Места работы, которые им предлагаются в центре занятости находятся либо далеко от места их жительства, либо же для того, чтобы добраться до работы, необходима помощь других людей. Такую возможность имеют далеко не все.

2. Недостаток опыта работы и знаний. В данном случае конфликт может возникнуть как на фоне отсутствия образования, так и на фоне низкой самооценки людей с ограниченными возможностями.

3. Физические и психологические недостатки, связанные с инвалидностью. На фоне данного типа социального конфликта люди с ограниченными возможностями выражают свое нежелание работать (причины данного типа социального конфликта: отсутствие материальных стимулов, агрессивность и обреченность в попытках найти подходящую для себя работу и т.д.).

4. Дискриминация в распределении должностей (причины социального конфликта: пренебрежение к инвалидам, заведомая предубежденность против них, отсутствие реальной конкуренции на рынке труда, так как при трудоустройстве нередко используются связи, и все попытки инвалидов устроиться на работу оказывались безуспешными, так как свободное место оказывалось занято теми людьми, которые были как-то знакомы с работодателем).

5. Скрытие инвалидности (причина конфликта: проблемы трудоустройства).

6. Недовольство своей работой и занимаемой должностью (причина конфликта: низкая заработная плата, выполнение монотонной и неквалифицированной работы).

7. Финансовые затруднения в семье (причина конфликта: разовая, непостоянная работа, потребность в источнике дохода).

8. Адаптация в коллективе (причина конфликта: дискриминация, заниженная самооценка).

9. Некомпетентная помощь Центров занятости (причина конфликта: предлагаемые службой занятости населения рабочие места для инвалидов не соответствуют их интересам).

Для изучения рассматриваемой проблемы автором было проведено собственное эмпирическое исследование. В качестве основных методов сбора первичной информации были избраны метод анкетного опроса, в котором приняло участие 70 человек с ограниченными возможностями, и статистический метод. Результаты опроса позволили определить, что уровень социальной напряженности при интеграции людей с ограниченными возможностями скорее высок; социальные конфликты влияют на стабильность социальной структуры российского общества; современное влияние социальных конфликтов на интеграцию таких людей в общество характеризуется скорее отрицательно; уровень частоты социальных конфликтов при интеграции людей с ограниченными возможностями в общество скорее высокий; хорошее современное профессиональное образование необходимо человеку для обладания основами знаний и навыков культуры конфликтного взаимодействия при интеграции людей с ограниченными возможностями; социальные конфликты при интеграции людей с ограниченными возможностями в общественную среду имеют в какой-то степени массовый характер; актуальность проблемы социальных конфликтов при интеграции людей с ограниченными возможностями в общественную среду оценивается как большая; государство сегодня скорее не готово к применению современных методов и технологий урегулирования конфликтов; гражданские виды конфликтов преобладают в большей степени у людей с ограниченными возможностями; правовые механизмы наиболее целесообразно применять в технологиях урегулирования конфликтов в современных условиях при интеграции людей с ограниченными возможностями; средства массовой информации в вопросах социальных конфликтов при интеграции людей с ограниченными возможностями в современных условиях играют скорее отрицательную роль.

Проведенное анкетирование позволило сформулировать вывод о том, что социальные конфликты выступают неотъемлемой частью процесса интеграции людей с ограниченными возможностями в общественную среду.

В результате проделанной работы были разработаны рекомендации по урегулированию конфликтов в процессе социальной интеграции людей с ограниченными возможностями.

Во-первых, в процессе конфликта необходимо установить нормы и процедуры урегулирования или разрешения конфликта.

Во-вторых, необходимо признание всеми его сторонами правомерности и справедливости определенного порядка действий по разрешению спора.

В-третьих, требуется структурирование конфликтующих групп.

В-четвертых, в процессе развития конфликта необходимо последовательное его ослабление путем перевода на более мягкий уровень противостояния.

В дальнейшем необходимо продолжить изучение данной проблемы, более детально сосредоточив внимание на вопросах обучения и трудоустройства, реабилитации и повышения уровня квалификации людей с ограниченными возможностями.

### Список литературы

- 1) Организация Объединенных Наций // Мы народы. Более сильная ООН ради лучшего мира. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/>, свободный (дата обращения: 13.12.2016 г.).
- 2) Позитивные и негативные последствия конфликта / Элитариум центр дистанционного образования. – Режим доступа: <http://www.elitarium.ru/konflikt-prichina-posledstviya-problema-cel-reshenie-upravlenie-personal-gruppa-vlast-razvitie/>, свободный (дата обращения: 13.12.2016 г.).
- 3) Накрайников М. В. Государственная социальная политика по отношению к вопросам инвалидности в Российской Федерации: текущие проблемы и рекомендации. – Режим доступа: <http://rabota.perspektiva-inva.ru/index.php?id=454>, свободный (дата обращения: 13.12.2016 г.).

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СОЮЗЫ МИГРАНТОВ, ИХ РОЛЬ В УРЕГУЛИРОВАНИИ КОНФЛИКТОВ С УЧАСТИЕМ ИНОСТРАННЫХ РАБОТНИКОВ

*Крошечкина Е.Е.*

*Научный руководитель – канд. филос. наук, ассистент Шибанова Н.А.*

На сегодняшний день миграционные процессы можно отнести к одним из наиболее значимых социальных процессов, протекающих в мире. Миграция способна оказывать значительное влияние на все сферы принимающего социума, к примеру, на демографическое положение или экономическую ситуацию. В связи с чем, данное явление требует тщательного изучения, особое внимание следует уделить трудовой миграции, которая является преобладающим видом миграции. Глобализация рынка труда является характерной чертой современных международных экономических отношений и одним из основных источников трудовой миграции. Трудовые миграционные потоки, как правило, вызваны отсутствием продуктивной занятости и достойного труда, его оплаты и т.д. Некоторые государства стремятся решить собственные проблемы, например, проблемы дефицита трудовых ресурсов, демографические проблемы и ряд других, путем привлечения рабочей силы из-за рубежа.

Вместе с тем, трудовая миграция, обладая большим конфликтогенным потенциалом, зачастую становится предметом весьма разноречивых оценок как федеральных, так и региональных политиков, как экспертного общества, так и рядовых граждан.

Значительная часть конфликтов с участием мигрантов, происходит именно в трудовой сфере. Причинами таких конфликтов выступают, к примеру, нелегальный характер миграции, который является конфликтогенным по своей природе, а так же формирование анклавного рынка труда и т.д. На предприятии причины миграционных конфликтов также могут быть различны: низкая квалификация работников-мигрантов и низкое качество выполняемой ими работы, низкий уровень их трудовой адаптации, не исключены и личностные причины возникновения данных конфликтов, связанные с психологическими особенностями членов трудового коллектива (черты характера, манера поведения, ценности и т.д.). Следует также отметить, что привлечение иностранной рабочей силы нередко сопровождается не только нелегальным трудоустройством, но и нарушением прав трудовых мигрантов, как социальных, так и трудовых (невыплата заработной платы, неблагоприятные условия труда и т.д.). Данные обстоятельства также могут привести к конфликтам.

Нередки случаи, когда работодатель не заключает с работниками-мигрантами трудовых договоров, вследствие чего, ответственность за соблюдение социально-трудовых прав работников законодательно не закрепляется, что зачастую ведет к злоупотреблениям различного рода. В качестве наиболее распространенных из них можно отметить изъятие у иностранных работников документов, невыплата заработной платы, не оформление страховых полисов, несоблюдение трудового режима, охраны

труда и техники безопасности. Мигранты вынуждены работать дольше установленного рабочего времени; без оплаты сверхурочной работы, больничного листа и т.д.

Наиболее грубые нарушения происходят в неформальном секторе экономики, в котором невозможен контроль и привлечение к ответственности работодателей за нарушение, ущемление прав иностранных работников, нет социальной защиты. Неформальный сектор экономики остается весьма значительным вследствие несовершенства миграционных законов, существования рынка продажи фальшивых регистрационных документов, посредников, продающих разрешения на работу за деньги и т.д.

Традиционными защитниками интересов работников являются профсоюзы. Профессиональные союзы, наряду с осуществлением деятельности по защите прав мигрантов, также могут выступать институтом урегулирования трудовых конфликтов с участием мигрантов.

Профессиональный союз – добровольное общественное объединение граждан, связанных общими производственными, профессиональными интересами по роду их деятельности, создаваемое в целях представительства и защиты их социально-трудовых прав и интересов.

В Российской Федерации согласно ст. 2 п. 4 Федерального закона «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» иностранные граждане и лица без гражданства, проживающие на территории России, имеют право вступать в российские профсоюзы. Если трудовые мигранты работают в организации, где уже существует профсоюз, то иностранные работники могут вступить в него [Федеральный закон, 1995].

Бесспорным является тот факт, что прием рабочих-мигрантов в профсоюзы может сопровождаться определенными трудностями: языковыми барьерами, различными спектрами экономической деятельности, в которых они работают и т.д. Работники-мигранты чаще всего не обладают достаточной правовой грамотностью и не владеют информацией о деятельности и возможностях профсоюзов, они не призываются со стороны профсоюзных лидеров к ним присоединиться. В некоторых случаях отношение работодателей к мигрантам выражается в угрозах о потере работы, если работник присоединяется к профсоюзу, что представляет серьезный риск, на который работник-мигрант не всегда может пойти. Проблема неинформированности о своих правах делает работников-мигрантов весьма не защищенной в трудовых правах категорией.

Несмотря на вышеописанные негативные факторы, профсоюзами России ведется некоторая деятельность в отношении работников-мигрантов.

Ввиду того, что российские профсоюзы ещё недостаточно привлекают в свои организации иностранных работников, появляются малочисленные профсоюзы мигрантов из «ближнего зарубежья», не вовлечённые в общую систему профсоюзного движения, создаваемые, как правило, на этнической основе. Наличие таких «неформальных» профсоюзов, структурированных неформальных социальных сетевых организаций, основная цель которых трудоустройство и защита трудовых прав ново-прибывших членов диаспоры, является одним из индикаторов процесса консолидации различных национальных и этнических диаспор.

Вместе с тем, несмотря на схожесть их функций с профсоюзами, данные объединения по своему формально-правовому статусу существенно отличаются от «традиционных» профессиональных союзов как исторически сложившейся организационной формы объединения трудящихся. Такие профсоюзы мигрантов хоть и носят неформальный характер и слабо институционализированы, тем не менее, они не только восполняют пробел, возникающий из-за отсутствия официальных организаций, но и зачастую работают эффективнее, чем формальные объединения. Как отмечает председатель Центрального Комитета профсоюза трудящихся-мигрантов Р. И. Каримов, «землячества и диаспоры действительно играют большую роль в процессах трудовой миграции, особенно из государств Центральной Азии. Сложилась целая неформальная система оказания как платной, так и бесплатной помощи прибывающим мигрантам в первую очередь в вопросах оформления предусмотренных законодательством разрешительных документов и трудоустройства» Также подобные объединения, берут на себя обязанность по представлению интересов трудящихся мигрантов перед работодателем [Эпштейн, 2012, № 2. С. 101].

В первую очередь профсоюзная работа с данной категорией работников в РФ стала осуществляться в регионах массового использования труда мигрантов. На практике сегодня нарабатываются методики вовлечения в профсоюз иностранных граждан и лиц без гражданства, осуществляющих трудовую деятельность на территории России. Так, например: в 2006 году, после того как VI съезд ФНПР принял резолюцию «О миграции иностранной рабочей силы», призвавшую профсоюзные организации обратить внимание на положение трудовых мигрантов, принимать их в свои ряды, добиваться для них легального статуса и равных с местными работниками условий труда было положено начало работе Профсоюза работников агропромышленного комплекса РФ по защите трудящихся-мигрантов.

В следующем году была зарегистрирована Межрегиональная общественная организация «Профессиональный союз трудящихся-мигрантов, занятых в строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве и смежных отраслях». Областные организации профсоюза были созданы в Иркутской, Волгоградской, Московской, Новосибирской, Ленинградской областях. В 2011 году был создан Межрегиональный профсоюз «Новые профсоюзы» («Новопроф») [Куценко, 2012, № 4. С. 58].

Наиболее распространенными формами работы по защите членов профсоюза стали проведение широкой разъяснительной работы относительно целесообразности вступления в профсоюзы и объединения в первичные профсоюзные организации; юридические консультации по вопросам российского трудового и миграционного законодательства; содействие трудовым мигрантам в решении трудовых конфликтов.

Многочисленные объединения трудящихся-мигрантов из стран «ближнего зарубежья», создаваемые на этнической основе, также выполняют функцию неформальных профсоюзов. Нередко мигранты, у которых есть «своя» (как правило, национальная) сильная неправительственная организация, обращаются в эти центры за правовой помощью: например, в Центр «Миграция и право/Фонд Таджикистана». В данном центре выпускают информационный бюллетень «Миграция и право», действуют программы по защите прав мигрантов из Таджикистана на территории Российской Федерации, осуществляются консультации по вопросам регистрации, получения вида на жительство, гражданства, трудоустройства на территории Российской Федерации; предоставляются некоторые медико-социальные программы. Также мигрантам оказываются юридические услуги по разрешению трудовых споров и конфликтов.

В качестве примера таких организаций можно назвать общероссийское общественное движение «Таджикские трудовые мигранты» созданное в 2007 году, которое осуществляет информационную поддержку таджикских трудовых мигрантов посредством издания газеты «Голос Таджикистанцев» и интернет-форума на сайте, предоставляет информацию о вакансиях на рынке труда, содействует легальному оформлению пребывания таджикских мигрантов на территории России. Правовой отдел консультирует граждан Республики Таджикистан относительно их прав и оказывает им юридическую поддержку. Движение также способствует социальной адаптации мигрантов Таджикистана на территории Российской Федерации, проводит в благотворительных целях культурные, спортивные и просветительские мероприятия [Эпштейн, 2012, № 2. С. 104].

Профессиональные союзы, наряду с осуществлением деятельности по защите прав мигрантов, также могут выступать институтом урегулирования трудовых конфликтов с участием мигрантов.

Рассмотрим примеры участия профсоюзов в урегулировании конфликтов с участием мигрантов.

В Санкт-Петербурге 11 февраля 2013 года произошел конфликт между ООО «Формат» и его работниками-мигрантами, которые пикетировали офис компании. ООО «Формат» задолжало 20 дворниками заработную плату около 200 тыс. рублей. В пикете наряду с мигрантами принимали участие представители «Новых профсоюзов», которые провели переговоры с директором компании ООО «Формат». В ходе переговоров была достигнута договоренность об урегулировании конфликта. Часть задолженности была погашена непосредственно после окончания пикета. Вместе с тем, директор данной организации пояснил, что работники были привлечены к взысканиям за некачественную работу, и на этот счет есть соответствующие административные предписания. Тем не менее, чтобы не эскалировать конфликт, директор решил выплатить часть суммы (в пределах 40 тысяч рублей). На сегодняшний день конфликт является урегулированным.

Следующий конфликт произошел в Москве 4 марта 2016 года, когда трудовые мигранты, занятые на строительстве метрополитена, объявили о начале забастовки по причине невыплаты заработной платы (5-6 месяцев) компанией СМУ «Ингеоком», а также тяжелых условий труда (12-часовой рабочий день, работа в праздничные и выходные дни по десять часов в день, вместо положенных шести, отсутствие без соответствующей техники безопасности).

1 марта работники перестали выполнять свои трудовые обязанности, 4 марта к офису компании «Ингеоком» в Яковоапостольском переулке пришли около 40 человек, среди которых были представители Профсоюза трудящихся мигрантов. На переговоры с руководством были допущены лишь представители профсоюза. Председатель ЦК профсоюзов трудящихся мигрантов Ренат Каримов уже после переговоров рассказал, что в «Ингеокоме» объяснили невыплату зарплат работникам недофинансированием. В ходе переговоров руководство компании выразило готовность погасить долг перед сотрудниками до 22 марта. Задолженность по заработной плате была полностью погашена до конца марта 2016 года, таким образом, конфликт был урегулирован.

Вместе с тем, в 2017 году данный конфликт получил продолжение. 20 февраля 2017 года около сотни трудовых мигрантов СМУ «Ингеоком» вышли на забастовку с требованием выплатить заработную

плату. Активную поддержку протестующим также оказывал Профессиональный союз трудящихся-мигрантов и профсоюз «Рабочая ассоциация». Были проведены переговоры между руководством компании «Ингеоком» и представителями данных организаций, в ходе которых достигнута договоренность о погашении задолженности в ближайшие дни. Данная договоренность выполнена не была.

21 марта около 160 трудовых мигрантов «Ингеокома» вышли на очередную забастовку с требованиями погасить долги по заработной плате. Также были поданы иски в суд о задержке заработной платы. В данный момент конфликт не урегулирован.

В качестве примеров успешного участия профсоюзов мигрантов в урегулировании конфликтов с участием иностранных работников можно назвать конфликт в 2012 году в Санкт-Петербурге между клининговой компанией «Евротраст» и бригадой дворников-мигрантов, который был разрешен при содействии профсоюза «Новопрот». Также урегулирование конфликтов между дочерним предприятием строительной компании ОАО «Трест Мосэлектротягстрой» и иностранными работниками и между клининговой компанией ЗАО «Сити Галс» и иностранными работниками в Москве в 2014 году профессиональным союзом трудящихся-мигрантов, занятых в строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве и смежных отраслях.

Не смотря на наличие позитивного опыта урегулирования и управления конфликтными ситуациями с участием мигрантов профсоюзами, осуществление данной деятельности зачастую сталкивается с целым рядом сложностей.

К примеру, далеко не все объединения профсоюзов и профсоюзные организации определили свои позиции в вопросах трудовой миграции и защиты прав трудящихся мигрантов. Следующая проблема связана с тем, что иностранные трудовые мигранты остаются недостаточно вовлеченными в российские профсоюзы, что, влечет за собой возникновение малочисленных профсоюзов трудовых мигрантов из «ближнего зарубежья», которые, как правило, создаются на этнической основе и не вовлечены в общую систему профсоюзного движения. Необходимо также затронуть еще один негативный аспект, связанный с тем, что трудящиеся-мигранты разобщены по принципу землячества и конфессиональным признакам, что не позволяет им эффективно сотрудничать и взаимодействовать в рамках профсоюза мигрантов. Кроме того, деятельность таких профсоюзов может привести к тому, что мигранты станут еще более изолированными от остальных работников, а низкая квалификация большинства членов профсоюза мигрантов не позволит им отстаивать свои трудовые права. Следующим негативным явлением можно назвать то, что не исключены и случаи обмана соотечественников, то есть когда «земляки» обеспечивают мигрантов фальшивыми разрешительными документами, либо выступают недобросовестными посредниками между работодателем и работниками при расчетах за проделанную работу. Следует также отметить, что малообразованные и плохо владеющие русским языком мигранты, прибывшие из отдаленных и сельских районов стран «ближнего зарубежья», являющиеся менее социально адаптивными, менее склонными пользоваться действующими социальными институтами и сервисами, данные факторы, в свою очередь, увеличивают правовую незащищенность мигрантов, которые предпочитают либо вовсе не отстаивать свои трудовые права, либо прибегать к услугам тех же неформальных (или попросту криминальных) агентов. Также следует отметить, что одной из причин такого положения дел является отсутствие доступных институтов правовой защиты и эффективных процедур разрешения конфликтных ситуаций такого рода [Куценко, 2012, № 4. С. 61].

Итак, трудовая миграция, представляя собой весьма сложное явление, способное оказывать влияние на все сферы принимающего общества. Зачастую трудящиеся мигранты являются наиболее незащищенной категорией работников. Важная роль в этом вопросе отведена профессиональным союзам. Профсоюзы мигрантов призваны осуществлять деятельность по защите прав работников-мигрантов, предоставлении им реальных гарантий условий труда, урегулированию конфликтных ситуаций. Вместе с тем, работники-мигранты традиционно игнорируются или противопоставляются членами профсоюзов. Необходимо отметить, что прием рабочих-мигрантов в профсоюзы нередко сопровождается определенными трудностями: языковыми барьерами; различными спектрами экономической деятельности, в которых они работают и т.д. Вместе с тем, следует отметить, что профсоюзами России ведется некоторая деятельность в отношении работников-мигрантов. В частности, возникли такие организации, как Профсоюз работников агропромышленного комплекса РФ по защите трудящихся-мигрантов, Профессиональный союз трудящихся-мигрантов, занятых в строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве и смежных отраслях» и ряд других, которые осуществляют деятельность по оказанию юридических консультаций по вопросам российского трудового и миграционного законодательства; содействию трудовым мигрантам в решении трудовых конфликтов.



Таким образом, можно сделать вывод, что профсоюзы обладают большим потенциалом для урегулирования миграционными конфликтами. Вместе с тем, данный потенциал используется еще не в полной мере, ввиду наличия некоторых негативных факторов, которые способны значительно затруднить их деятельность. Тем не менее, такие объединения ведут относительно успешную деятельность, оказывая трудовым мигрантам юридические и адвокатские услуги, консультации по вопросам трудоустройства, социальной и культурной адаптации, наряду с этим имеется и позитивный опыт урегулирования конфликтных ситуаций с участием мигрантов.

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Федеральный закон «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности» от 12.01.1996 N 10-ФЗ. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8840/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8840/) (дата обращения: 13.03.2017).
- 2) Эпштейн Е.Е. «Этнические профсоюзы» в современной России как фактор урегулирования трудовых конфликтов / Е. Е. Эпштейн // Конфликтология. – 2012. – № 2. – С. 101–102.
- 3) Куценко Т.И. Особенности, проблемы и перспективы регулирования труда и социального обеспечения работников-мигрантов в РФ / Т.И. Куценко // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2012. – № 4. – С. 58–59.

## УЧАСТИЕ НОВЫХ РЕЛИГИОЗНЫХ ДВИЖЕНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ПОЛИТИКЕ

*Кутрунов А.А.*

*Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Астахова Л.С.*

В постсекулярных условиях современной России в религиозной сфере можно наблюдать два процесса. С одной стороны, это активное становление и развитие новой религиозности. Данное понятие включает в себя новые идеи, учения и практики сакрального совершенствования, которые не просто вступают в противоречие, но оказываются совершенно несвойственными и потому чуждыми тем религиозным традициям, которые доминируют в порождающей их культурной среде [Васильева, 2016, С. 162]. С термином «новая религиозность» непосредственно связан и другой термин – «новое религиозное движение» (НРД). Проблема новых религиозных движений для посткоммунистической России, пережившей в советский период диктат атеизма и утвердившей в своей новейшей истории принципы свободы вероисповедания и идеологического плюрализма в качестве одних из основ конституционного строя, становится одной из наиболее актуальных. Это объясняется тем, что вследствие наступившего кризиса религиозной и национально-культурной идентичностей возросло количество людей, рассматривавших нетрадиционную религиозность как путь для собственной самоидентификации.

В качестве второго процесса, которым отличается постсекуляризм, можно считать политизацию религии. В контексте проблемы религиозного фактора в политических процессах термин «политизация религии» означает возрастающее активное участие религиозных групп в политическом процессе [Круглова, 2014], а также процесс «проявления» политической составляющей самой религии [Семедов, 2009]. Политизация религии в эпоху постсекуляризма является общемировой тенденцией и характеризуется как следствие упадка секулярной модели общества, который в свою очередь стал результатом кризиса идентичности. В подобном положении религия превращается в ключевую идеологическую и организационную детерминанту возврата к цивилизационной традиции того или иного общества, ведущим элементом политической идентичности, оправданием борьбы определённого социального института за свою самобытность [Нунуев, 2016].

Пересечение данных явлений образует в результате новый феномен, который можно обозначить как «политизация новых религиозных движений». В междисциплинарных исследованиях российских учёных, посвящённых соотношению религии и политики, внимание на этом явлении акцентируется весьма слабо, в основном же рассматриваются вопросы политизации традиционных религий. Тем не менее, вышеописанная актуальность проблемы НРД побуждает обратиться к изучению их действий в современном российском политическом поле. Так, указанный нами феномен ярко раскрывается на примере НРД отечественного происхождения. Под данными НРД понимаются религиозные группы, в доктринальном и институциональном плане возникшие или оформившиеся на территории России в последние десятилетия. Некоторые религиоведы также добавляют к этому определению, что они «близкие к религиям “Нового века”» [Религии России, 2009, С. 92], «синкретические по своему характеру» [Прикладное религиоведение, 2009, С. 208].

Представляемая работа будет базироваться на описательном принципе. Это обусловлено тем, что в положении недостаточной научной разработанности проблемы участия НРД отечественного происхождения в российской политике в рамках религиоведческой и политической науки, прежде всего, необходимо провести сбор и описание данных, касающихся указанной проблемы. Посему эта работа будет являться попыткой систематизации фактов вовлечённости НРД в политическую деятельность, которые в перспективе дальнейших исследований должны быть подвергнуты анализу, например, выявлению особенностей и причин участия НРД отечественного происхождения в политическом процессе в современной России.

Прежде, чем перейти к самим фактам политического участия данных НРД, необходимо будет ввести некоторые теоретические положения. Белорусский религиовед В.А. Мартинович выделяет в деятельности НРД как субъекта политического процесса два уровня: теоретический и практический. К первому уровню он относит формирование религиозно-политического учения, оценку с точки зрения этого учения политических событий и влияние на политику на духовном уровне (при помощи молитв, ритуалов, богослужений и т.д.). Ко второму же уровню учёный приписывает внедрение в органы власти, создание собственной политической партии, поддержку действующих в государстве политических сил, формирование общественного мнения, участие в митингах и акциях протеста и дестабилизацию или свержение существующего государственного строя [Мартинович, 2009]. Соответственно, на основе данной классификации будут проиллюстрированы различные факты вовлечения НРД отечественного происхождения в политическую деятельность.

Так, ряд НРД создавали свои политические партии. Данные организации по их отношению к социальной реальности определяются религиоведами Е.Г. Балагушкиным и В.К. Шохиним как инструментальные (или же утилитарные), поскольку они «нацелены на решение конкретной задачи» (в частности, политической) [Балагушкин, 2006, С.72]. Например, основанное генерал-майором в отставке К.П. Петровым движение «К Богодержавию» имело свою политическую организацию под названием «Концептуальная партия „Единение“» (согласно данным Министерства юстиции РФ за 2016 г. КПЕ отсутствует в списках зарегистрированных политических партий). В 2003 г. партия принимала участие в выборах в Государственную Думу, на которых набрала лишь 1,17 % голосов избирателей. За время избирательной кампании лидер КПЕ отметил рядом околорелигиозных заявлений, что он лично усматривает в молитве «Отче наш» обращение к сатане, что РПЦ — это «секта», а астрология должна быть возвращена «в лоно математических наук»<sup>7</sup>.

Движение «К Богодержавию» в 1995 г. также предлагало властям принять разработанную его лидерами «Концепцию общественной безопасности „Мёртвая вода“» («КОБ», отсюда просторечное название членов этой организации – кобовцы). Данная концепция прошла ознакомление и обсуждение на парламентских слушаниях в Государственной Думе, однако последователи движения утверждают, что она якобы была одобрена и рекомендована к внедрению, что не соответствует реальности.

Также относительно этого движения нужно отметить ещё один примечательный факт. Кобовцы подвергают критике правоохранные и судебные органы за признание определённой части литературы движения в качестве экстремистской, однако при этом поддерживают политический курс Президента РФ В.В. Путина и считают, что глава государства не одобряет запрет различных материалов<sup>8</sup>.

Также при помощи политической партии «Родная партия» пытается на данный момент участвовать в политике движение «Звонящие кедровые листья России» с её лидером В.Н. Мегре (движение более известно по неофициальному своему названию – анастасийцы). «Родная партия» принимала участие в региональных выборах, в частности она выдвигала свой партийный список на выборы депутатов Государственного совета Республики Татарстан в 2014 г. и набрала на них 0,58% голосов избирателей. В 2016 г. предпринимались попытки принять участие в выборах депутатов Государственной думы РФ, однако Центральный избирательный комитет отказал анастасийцам в регистрации их партийного списка. Также, как и кобовцы, движение «Звонящие кедровые листья России» обладает разработанным общественно-политическим проектом, имеющим под собой неорелигиозный базис, который предлагался для рассмотрения и принятия государственной властью. Речь идёт о программе, заключающейся в предоставлении каждой российской семье родового поместья. Сама же программа «Родной партии» не содержит каких-либо элементов религиозного учения анастасийцев, однако признаётся, что «Родная партия

<sup>7</sup> Интернет-ресурс: Канал РТР. Понедельник, 24.11.2003 19:00. – URL: <http://files.kob.su/kpe.ru/rating/media/debate-2003/595/595.html> (дата обращения: 10.04.2017).

<sup>8</sup> Интернет-ресурс: Федеральный список экстремистских материалов. – URL: [http://wiki-kob.ru/Федеральный\\_список\\_экстремистских\\_материалов](http://wiki-kob.ru/Федеральный_список_экстремистских_материалов) (дата обращения: 10.04.2017).

намерена сотрудничать со всеми гражданами страны, общественными и религиозными организациями, фондами и политическими партиями, деятельность которых направлена на совершенствование среды обитания», а также ставится задача «восстановления окружающей среды путем объединения политических, общественных, экономических сил, в том числе и разных конфессий»<sup>9</sup>.

Весьма отличающимся от двух предыдущих партий примером является партия «Воля», лидером которой является С.М. Лада-Русь, по совместительству основатель «Академии развития Светланы Пеуновой». Сама Лада-Русь и без своей партии имеет внушительный опыт участия в выборах в различные органы власти. Так, в 2003 г. она баллотировалась в Государственную думу по одномандатному округу и набрала на выборах 11,07 %, в итоге не пройдя в парламент, дважды пыталась избраться на пост мэра Тольятти (в 2004 г. набрала лишь 10,22 % голосов избирателей, а в 2008 г. и вовсе не была зарегистрирована в качестве кандидата), участвовала в выборах в региональный парламент Самарской области в 2007 г. (не смогла пройти по одномандатному округу, набрав 16,68 % голосов), регистрировалась с неудачным для неё исходом на выборы мэра Самары в 2010 г., мэра Москвы в 2013 г. и губернатора Самарской области в 2014 г. Помимо этого, в 2011 г. Пеунова безуспешно пыталась зарегистрироваться в качестве кандидата в Президенты РФ. В 2008 г. Лада-Русь основала партию «Воля», деятельность которой носила по отношению к государственной власти резко оппозиционный характер, о чём говорят многочисленные заявления Пеуновой в правоохранительные органы с требованием провести проверку в отношении политического руководства России на предмет государственной измены. Причины её антиправительственного настроения кроются в двух моментах. Во-первых, Пеунова строит свою конспирологическую теорию, говоря о том, что Президент РФ В.В. Путин был заменён двойником, который якобы проводит политику, направленную на ликвидацию России и русского народа, при этом данную замену осуществили «инопланетяне-рептилоиды» с «планеты Нибиру»<sup>10</sup>. Пеунова также считает, что «голубая кровь», являющаяся атрибутом аристократии и правящих элит, присуща и рептилоидам, из чего она делает незамысловатый вывод о том, что наиболее влиятельные носители власти являются рептилоидами. Во-вторых, своей персоне Лада-Русь придаёт мессианское значение, воспринимая себя как «императрицу», «посланицу Солнца» и «спасительницу» планеты Земля. Себя она воспринимает больше, нежели политическую фигуру, отсюда вытекает её рвение к власти, которую она, возможно, воспринимает как средство для реализации своих мессианских целей. Дополнительно нужно отметить, что основой политической деятельности Лады-Русь является её утверждение о тождественности духовности и политики, что также объясняет её стремление активно участвовать в политическом процессе. Тем не менее, «Воля» была ликвидирована в 2016 г. за экстремистскую деятельность: её члены призывали российских военнослужащих не подчиняться верховному главнокомандующему Вооружёнными силами РФ, коим является Президент РФ В.В. Путин. Сама Пеунова, скрывшись от органов следствия, была объявлена в федеральный розыск.

Существуют НРД, которые, не обладая своими политическими платформами, выдвигают своих членов к участию в органах власти. Так, адепты культа Сергея Анатольевича Торопа (Виссариона) под названием «Церковь последнего завета» занимали посты на муниципальном уровне во властных структурах Красноярского края. Как утверждает О.Ю. Жуковец, виссарионовцы снискали благожелательное отношение с местными властями благодаря тому, что «привлекали внимание государственных чиновников, прежде всего, вполне реальными проектами, сулившими выгоду региону, социально-значимыми благотворительными акциями», «заинтересовывали местные администрации проектами создания экологических поселений или предлагали услуги своей организации в деле освоения пустующих территорий, в подъёме пришедших в упадок деревень» [Жуковец, 2013, С. 11-12]. Необходимо подчеркнуть, что подобное явление участия НРД в политике при отсутствии политической партии на примере виссарионовцев является естественным, поскольку число людей из данного движения становилось процентно заметным в регионе, что требовало наличия представительства в органах местного самоуправления из числа членов данного НРД.

Также можно выделить НРД, которые действуют в форме общественных организаций, не образуют своих политических партий, но при этом располагают политическими элементами в своей доктрине и ведут политическую деятельность в виде участия в демонстрациях. Например, сюда можно отнести ликвидированное в 2016 г. движение «Союз сотворцов Святой Руси» («СССР»)

<sup>9</sup> Интернет-ресурс: Программа «Родной партии» с изменениями и дополнениями, внесёнными на III съезде 03.04.2016 г. – URL: <http://родпарт.рф/index.php/o-party/2015-04-27-21-56-30.html> (дата обращения: 10.04.2017).

<sup>10</sup> Интернет-ресурс: Светлана Пеунова: Инопланетяне среди нас? – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=dz2QqDD7Jo0> (дата обращения: 18.04.2017).

Л.И. Маслова, которое было задействовано в провластных митингах, в частности членов этого движения можно было увидеть на митинге в поддержку присоединения Крыма к России в 2014 г., на первомайских демонстрациях, а также на митингах в честь Дня Победы. Определённые «откровения», которые получает лидер движения Л.И. Маслов и которые являются основой вероучения «создателей», зачастую посвящены тем или иным политическим событиям. Например, событиям на Украине посвящено следующее «откровение»: «Украина своим несовершенством людей обрекла себя на огненное очищение, и пока огонь Истины не выжжет внутреннее несовершенство (людей) Украины, как государства её не будет в Моём списке Будущего человечества!»<sup>11</sup>.

Тем не менее, у большинства НРД прослеживается внутренняя политизация в основном на уровне теории, в результате чего их реальное политическое участие ограничивается лишь составлением своей религиозно-политической доктрины и её декларированием. В частности, один из лидеров «Белого братства» Юрий Кривоногов подвергал осуждению распад СССР, сепаратизм внутри России, политику Президента РФ Б.Н. Ельцина, а также поддерживал идею сильного национального унитарного государства. Противоположных же взглядов придерживались члены «Богородичного центра», которые, наоборот, поддерживали Ельцина, резко критиковали коммунистов, усматривали провиденциализм в победе демократических сил в России, а также ратовали за установление теократического государственного строя [Щипков, 1994]. Также к данной категории НРД принадлежат различные российские неоязыческие организации, чьи доктрины в большинстве случаев зиждутся на идеях национализма, неонацизма, антисемитизма, а также экологизма. Неоязычники, включая как тех, чья доктрина строится на русском национализме, так и приверженцев регионального национализма (марийцы, чуваша и т.д.), позиционируют себя как основу, формирующую идеологическую и национальную базу своего народа. Нужно отметить, что данный этап внутренней политизации в виде разработки определённого религиозно-политического учения встречается у всех НРД, участвующих и участвовавших в политике, поскольку в самом процессе политизации он является для этих движений отправной точкой. Само учение содержит в себе необходимые постулаты и максимы, в которых формулируется отношение членов новых религиозных движений к существующей политической реальности и которые являются, по сути, руководством к действию в этой реальности.

Таким образом, разнообразие форм политического участия нетрадиционных религий отечественного происхождения свидетельствует об их социальной активности и желании влиять на государство и общество, что подтверждает необходимость более глубокого исследования феномена политизации НРД. В данной работе была использована схема политического участия НРД, принадлежащая В.А. Мартиновичу, которая описывает данный процесс по его основным формам. Однако нужно понимать, что должны быть разработаны в рамках религиоведения и альтернативные схемы, которые бы могли типологизировать политизацию НРД и по содержательным, сущностным критериям. Помимо этого, наблюдается необходимость более глубокой систематизации фактов вовлечённости НРД отечественного происхождения в политическую деятельность с последующим анализом, включающим в себя детекцию каузальности данного феномена и его характерных особенностей.

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Круглова Г.А. Политика и религия. – URL: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/94742> (дата обращения: 10.04.2017).
- 2) Семедов С.А. Ислам в политике: идеология и практика. М., 2009.
- 3) Нунуев С.-Х.М. Политизация религии в современной России (теоретико-категориальный анализ). Интернет-ресурс: [http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv\\_zhurnala/pep/2016/8/politics/nunuev.pdf](http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/pep/2016/8/politics/nunuev.pdf).
- 4) Религии России: учебное, справочно-аналитическое пособие по вопросам государственно-конфессиональных отношений и религиоведению; под общ. ред. О.Ю. Васильевой, В.В. Шмидта. – М.: Изд-во РАГС, 2009. – 160 с.
- 5) Прикладное религиоведение для журналистов. – М.: Права человека, 2009. – 254 с.
- 6) Интернет-ресурс: Мартинович В.А. Секты и политика в Беларуси. – URL: <http://unrel.org/index.php/ro/populyarnoe/navigatsiya/biblioteka/martinomart-va-sekty-i-politika-v-belarusi.html> (дата обращения: 10.04.2017).
- 7) Балагушкин Е.Г., Шохин В.К. Религиозный плюрализм в современной России: новые религиозные движения на постсоветском этапе // Мир России. – 2006. – Т. 15, № 2. – С. 62–78.

<sup>11</sup> Интернет-ресурс: Ответ на вопрос об Украине. – URL: <http://www.otkroveniya.info/tolk4/t4-10.05.14.html#2> (дата обращения: 10.04.2017).

8) Экспансия новых религиозных движений в России на рубеже XX - XXI веков: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук: специальность 09.00.14 <Философия религии и религиоведение> / Жуковец Ольга Юрьевна [Юж. федер. ун-т]. – Ростов-на-Дону, 2013. – 24 с.

9) Интернет-ресурс: Щипков А.В. Политические инверсии религиозного сознания. – URL: [http://www.religare.ru/2\\_26727.html](http://www.religare.ru/2_26727.html) (дата обращения: 10.04.2017).

## М. ХАЙДЕГГЕР. БЕЗОСНОВНОСТЬ ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОБОСНОВАНИИ

*Мельникова Е.В.*

*Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Мелихов Г.В.*

М. Хайдеггер представляет собой одного из крупнейших мыслителей XX века. Известно, что для философского поиска М. Хайдеггера ключевым является вопрошание о бытии в связи с «забвением бытия» в европейской философской мысли. Мысль Хайдеггера, после так называемого «поворота», выражает себя в новых категориях, которые, однако, продолжают вращаться вокруг вопроса о «бытии». М. Хайдеггер отходит от философского языка трактата «Бытие и время», от повторяемых формулировок фундаментальной онтологии и приходит к осмыслению уникальности «историчности» Бытия. Философ утверждает, Бытие (Sein) имеет свою историю (Geschichte), которая выражает себя в Событии (das Ereignis). При этом, то, что философ обозначает «историей» (Geschichte) отличается от «Historie», истории, под которой, как правило, подразумевается представление об объективной последовательности фактов прошлого.

Исторический способ существования человека уже обусловлен определенной событийностью. Там, где история размыкает себя, создается просвет, возможность, понятая не в логическом пространстве вероятности исхода, но «вместимости» (Vermögen), пространства, в «открытое» которого может *вместить* себя истина Бытия. Одной из точек осмысления бытийной истории является наиболее близкое к нам основание европейской метафизики – нововременной субъект или субъективность сознания. Осмысление Хайдеггером истории Западной философии известно как деструкция метафизики. Деструкция не несет в себе исключительно негативные коннотации, но указывает на то, что в философской мысли до сих пор существует линия развития событий, которая является неосмысленной, следовательно, необходимо критически (критическое мышление не критикует в смысле отрицания, но задает границы существенного, определяет) *осмыслить* эти основания для их преодоления.

Так, понятие субъекта подлежит деструкции. Обратимся к истоку: лат. sub – jectum есть калька греч. υποκειμενον, которое дословно переводится как: «под – лежащее». Для греческой мысли υποκειμενον является сокрытая основа явления, то, что под – лежит под явлением – «сущность сущего» - ουσια. Под сущностью (ουσια) мы подразумеваем, согласно «Категориям» Аристотеля то, что не сказывается ни о каком подлежащем, поскольку все («подлежащее») сказывается о ней (о сущности) [Аристотель, 1978, Т. 2, С. 55–56]. Таким образом, сущность являет собой абсолютное основание: ουσια το υποκειμενον πρoτων (Metaph VII) [Онтология времени, 2001, С. 273]. Так, схоластический перевод: «esseintia est subiectum» является также буквальным переводом Аристотеля. «Сущность есть абсолютный субъект» указывает также на логическую формулировку подлежащего в суждении и не имеет ничего общего с субъектом, понятием в современном смысле.

Однако со времен Р. Декарта мы понимаем под «субъектом» – субъективность сознания, которую неосознанно делаем основанием (гр. υποκειμενον). О философии М. Хайдеггер писал, как о способности поставить на карту «разыгрывающихся» сил себя и свое мышление. Именно так можно охарактеризовать поворот в мышлении, который осуществил Р. Декарт. Необходимо принять во внимание, что только с Декарта, *самосознание* мыслится как момент истинного, что не является чем – то самим собой разумеющимся. Это значит, что Декарт утвердил мыслящее Я (ego cogito) как subjectum (основание). Мыслящее Я, известное нам теперь как субъект, оказывается выделенным среди других «сущих» субъектов, становится «местом», в котором сущее проходит проверку на «достоверность», удостоверяет свою истинность или ложность. Таким образом, субъективное «Я» становится основанием всех явлений, «незримой» основой любого суждения. «Я как абсолютный субъект, субъект в новоевропейском смысле, сосуществует у Декарта (...) с другими в традиционном смысле понятиями субъектами, скажем, — деревом или камнем. Однако этот субъект обладает, пусть не онтологическим (...), но все же «логическим» первенством, первенством достоверности, ибо он представляет собой fundamentum absolutum veritatis, абсолютное основание истины, истинных суждений о бытии других вещей.» [Онтология времени, 2001, С. 274].

Со времен Декарта истина понимается как «certitudo» – соответствие. Данное требование «достоверности» дало толчок к пониманию человека как «человеческого субъекта», в котором есть способность к основоположению: утверждению на самом себе. Аристотелево определение человека как  $\tau\omicron\upsilon\nu\ \lambda\omicron\gamma\omicron\nu\ \epsilon\chi\omicron\nu$ , поначалу неудачно переведенное в *animal rationale*, оправдывает себя в новое время: «*animal rationale* – представляющее отношение к *ratio* как к основанию» [Положение об основании, 2000, С. 41]. *Ratio* – новый способ отношения субъекта к сущему, согласно которому субъекту необходимо обустраивать это сущее вокруг себя, субъект начинает соразмерно себе организовывать усвоенный мир. Рационализированный мир – достижение человека, основанный на таких операциях с сущим, в результате которых это сущее оказывается просчитываемым (*calcul*), для наибольшей эффективности дальнейшего основания технического мира. Так, Лейбниц утверждал, что вселенная (универсум) существует, пока Бог (*Deus*) считает, М. Хайдеггер добавляет, что «считающий» Бог был свергнут, но «сосчитанный» Универсум остался и по-прежнему предьявляет свой «счет» [Положение об основании, 2000, С. 121].

Сообразование с *Ratio* оказывается в итоге не столь «субъективной» операцией. Оно изменяет саму среду, в которой живет человек. Так, например, изменение естественного ландшафта Земли, его новое формирование посредством чрезмерной технической оснащенности, безусловно, изменит форму человеческого пребывания на Земле. Наш век Хайдеггер называет временем, когда власть приобретает лебницеанский: *principium reddendae rationis sufficientis* – требование о возвращении представляющему субъекту достаточного основания. При этом: «Достаточным основанием является то основание, которое подает и подносит сущему то, что дает ему возможность исполнить свою сущность полностью, т.е. *perfectio*» [Положение об основании, 2000, С. 78]. Необходимо полное, совершенное (*perfectio*) обоснование всего сущего (Универсума), которое, однако опирается уже не на субъект. Требование о «совершенстве» предьявляет сама техника. Таким образом, открывается пространство для того, что Хайдеггер назвал *Machenschaft* (махиной), операций, которые теряют свою соразмерность с субъектом. *Machenschaft* может приобрести историческую возможность. При таком раскладе, технический мир являет собой то, что субъект более не держит в своих руках, сверхразмерность этого мира и требование технического совершенства становятся тем, что формирует («чеканит») само *Dasein* (способ человеческого бытия).

Однако субъект никогда не был началом мышления, началом мышления является вопрошание о бытии. Что такое бытие? Указать на момент «есть» вещи, еще не значит указать на ее бытие, бытие невозможно отразить в *представлении*, оно ускользает от тематизации (направленного внимания на объект), не может стать предметом суждения, поскольку любое суждение о мире оказывается суждением о «сущем». То, что Хайдеггер называет бытием скорее выражает себя через *ничто* сущего. На момент этого «ничто», тем не менее, указывают др. греческие  $\text{Αληθεια}$  и  $\text{Φυσις}$ .  $\text{Αληθεια}$  (не-сокрытое) и  $\text{φυσις}$  (восхождение, раскрытие), которые есть исток Бытийной истории. Существо  $\text{Αληθεια}$  – привативное мышление, мышление не из «здесь». Мышление о том, что *становится* «не – сокрытым», следовательно, всегда исходно сокрыто, несет в себе сущностное сокрытие подобно тому, как рождается из объемлющей тишины слово и хранит (сокрывает) в себе глубину «несказанного».  $\text{Αληθεια}$  также указывает на характер вечного «ускользания» Бытия, на его далекий след. Где свершается Бытие? Нигде. Не «здесь», но «вот» (*Da*), которое в немецком языке имеет одновременно два значения: «здесь» и «там» – *Da-sein*, (*be-ing t/here*) [Heidegger's Contribution to Philosophy].  $\text{Φυσις}$  – восхождение, саморазворачивание, которое оказывается за пределами «физического». «Существо восхождения можно увидеть в восходе солнца, также в том, как человек, сосредоточенный во взоре, выступает из себя, как в речи раскрывается восходящий перед человеком мир и как вместе с ним раскрывается он сам, как в жесте разворачивается нрав, как этот нрав выступает в простой осанке» [Парменид, 2009, С. 205]. Событие Бытия, свершается не в сущем, но в том, что выступает за его пределы, «разворачивается», проступает за контуры действительного, являясь «недействительным» (более полным, объемлющим). Мышление основанное на *μετά τα φυσικά* стоит также понимать не «метафизически», но как проступание за границы  $\text{φυσις}$ , саморазворачивание. Такой выход за пределы и есть существенное мышления, прыжок в то, что еще не «здесь».

Необходим прыжок, который бы *очертил* первое начало, прыжок, отталкивающийся от осмысления истока европейской истории. Это историческое начало смогла вместить в себя Древняя Греция. Начало прошло через всю европейскую историю вплоть до философии Ф. Ницше, после чего пришло к своему концу. Этот конец, «затухание», как указывает Хайдеггер, может длиться еще не одно столетие, разлагая мысль прошлого, но это именно конец. «Конец начала» является исходным для прыжка (*der Sprung*), в движении которого должно развернуться Событие нового истока бытийной истории, которое произойдет в «близости» первого начала. «The other beginning arises in a deciding en-

counter with the history of philosophy, and the first beginning of this history appears as such only in the intimation of another beginning of history. The first and the other beginning arise for thinking in their playing-forth» [Heidegger's Contribution to Philosophy]. Размах прыжка огромен, он сближает собой неизмеримую далекость первого начала и необозримую будущность еще пока только возможного, небытийствующего другого начала истории бытия. «Playing-forth» (das Zuspiel) – существенное для мысли сейчас, которое можно обозначить как подготовку к тому, чего еще «нет», заступление в безвидное. Такая подготовка к другому бытийственному началу, «взгляд вперед», заключается в еще только принятии в себя острой Нужды бытия. На такой замах мысли можно только отважиться, поскольку он объемлет не только первое начало мышления, но встречается с чем – то несоизмеримо большим, непомерным.

Бытие: без-дна. К чему основоположение, если Бытие: без-дна? – вопрошает Хайдеггер. [Положение об основании, 2000, С. 211]. То, с чем мы сталкиваемся сегодня – суть *случайность* самого бытия, сущностная расщепленность, выраженная в мимолетности всего сущего. Легкость схватывания, какого угодно основания, говорит о невозможности мысленного прогнозирования и просчитывания событий. С другой стороны, сущность лишается своих пределов, освобождает себя к бытию (die Verwesung des Wesens zum Sein: разложение сущности к бытию) [Размышления II–VI, 2016, С. 103], обнажая то, что стоит за такой свободой: бездну. Мы оставлены Бытием, но в осознании нехватки бытия уже лежит усилие мышления, которое не имеет под собой опоры, прыжок за пределы того, что «есть», в далекое, безвидное, еще не бытийствующее (нуждающееся в бытии) новое начало. Необходимо вернуть глубину мышлению, тот размах, который хранил бы молчаливое указание на бездонность бытия. Da-sein есть знак в неизвестном направлении, в сторону далекого другого начала мышления. «Пред – чувство своего направления «вот» (da) возникает «вот» (Da) изначально открытая вместимость и отсюда пространство. Сквозь это пространство устремляется полет времени – «в» пространстве – времени образуется мир» [Размышления II–VI, 2016, С. 93]. Da-sein единственно через принятие в себя нехватки (отсутствия) Бытия может создать вместимость (Vermögen), уникальное пространство для События новой бытийной истории, которое не имеет под собой опор и оснований. «“Aloneness” is rooted in be-ing’s uniqueness and is perhaps the strangest designation of en-owning. Since there is nothing from which be-ing is set apart or in relation to which be-ing is understood, be-ing“ surrounds itself only with the nothing” (C332; B471), a “nothing” which echoes possibly in the stillness which we find at the core of be-ing’s occurrence as enowning withdrawal as a silence beyond words» [Heidegger's Contribution to Philosophy]. Бытие окружает себя «бурей» и ужасом «Ничто». Тем не менее, Da-sein является тем направлением мышления, которое не только предчувствует свое направление (Da) в буре событий, но через прыжок способно на такой размах, чтобы каждый раз (при)укрыть (αληθεῖα) мышлением бездну, возвращая миру его глубину и бездонность.

### Список литературы

- 1) Аристотель. Собрание сочинений в 4-х томах. Том 2. под. ред. З.Н. Микеладзе / Аристотель. – М.: Мысль, 1978. – 685 с.
- 2) Черняков А.Г. Онтология времени. Бытие и время в философии Аристотеля, Гуссерля и Хайдеггера / А.Г. Черняков. – СПб.: Высшая религиозно-философская школа, 2001. – 458 с.
- 3) Хайдеггер М. Положение об основании. пер. с нем./ М. Хайдеггер. – СПб.: Алетейя, 2000. – 290 с.
- 4) Хайдеггер М. Парменид. пер. с нем. / М. Хайдеггер. – СПб.: Владимир Даль, 2009. – 383 с.
- 5) Хайдеггер М. Размышления II–VI (Черные тетради 1931–1938). пер. с нем. / М. Хайдеггер. – М.: Издательство института гайдара, 2016. – 583 с.
- 6) Интернет-ресурс: Heidegger's Contribution to Philosophy. An introduction. Daniela Vallega-Neu. – URL: <https://ru.scribd.com/document/21139163/Heidegger-s-Contributions-to-Philosophy-An-introduction-Studies-in-Continental-Thought> (дата обращения: 12.03.17).

### ИСЛАМ ИНТЕРНЕТ МЭГЪЛҮМАТ ЧАРАЛАРЫНЫҢ БҮГЕНГЕСЕ ҺӘМ ҮСЕШ ЮЛЛАРЫ (“ИНФО-ИСЛАМ”, “ISLAM-TODAY”, “АНСАР” САЙТЛАРЫ МИСАЛЫНДА)

*Насырова М.Р.*

*Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Фәттахов И.Ф.*

Хәзерге вакытта Интернет, Ислам турында мәгълүмат тарату өчен төп һәм ин кулай чараларнын берсе булып тора. Россия мөселманнары өчен үзек телевидение һәм радио аша тиешле күләмдә мәгълүмат алу мөмкин түгел. Ислам басма матбугаты шулай ук житәрлек күләмдә чыгарылмый.

Мондый шартларда аудитория ихтыяжларын канәгәтләндерә алырлык, сыйфатлы, дөрес мәгълүмат бирүче Интернет басмаларның әһәмияте тагын да арта.

Ислам Интернет ГМЧрын өйрәнүгә күчкәнче, гомумән барлык Интернет басмаларга карата кулланыла торган төп таләпләргә тукталыйк. Интернет басмалар ГМЧның шактый зур өлешен алып торуга карамастан, әлеге төр мәгълүмат чарасын төгәл сыйфатлап бирүче аңлатма әлеге юк. ГМЧ турындагы законда яңа мәгълүмат чарларына карата “челтәр басмасы” яки “гаммәви мәгълүмат таратуның башка формасы” дигән билгеләмә генә кулланыла. Сайтны ГМЧ буларак теркәлүе дә мәжбүри түгел, бу гамәлгә куючының яки редакторның үз ихтыяры белән башкарыла.

Басма мәгълүмат чараларын аерып торучы билгеләргә күз салсак, аларга даимилек, үзгәрми торган исеме булу, тираж, укучыга таратылуы керә. Интернет сайтларга карата әлеге төшенчәләргә куллану мөмкин түгел.

Димәк, Интернет басма дип даими яңартылып торучы, социаль әһәмияткә ия, журналистик материаллар урнаштырылган, үз аудитория булган сайтны атыйбыз. Шулай ук сайтның исеме, үзен нинди ГМЧ төренә кертүенә, чыгу мәгълүматларына, кулланучылар санына, эчтәлегенә игътибар итү дә кирәк [Фомичова, 2011, С. 128].

Интернет ГМЧны билгеләүче формаль параметрлар булып сайтта чыгу мәгълүматларының урнаштырылуы тора. Ул “Проект турында”, “Сайт турында” кебек аерым бүлектә языла, анда гамәлгә куючы, редактор, авторлары, редакциянең адресы, элемент телефоннары турында мәгълүмат, урнаштырыла. Бу әлеге сайтның ышанычлы ресурс булуына дәлил [Фомичова, 2011, С.129].

Ислам сайтлары Интернетта 2000 нче елларда барлыкка килә башлый. Тематик яктан аларны өч төп төркемгә бүлөп карарга мөмкин: дөгъватка, ягъни Исламны таратуга корылган, гамәли – динне тотучы мөселманнар өчен һәм фәнни яки исламны өйрәтүче ресурслар. Соңгысына мәгълүмати, аналитик, фәнни сайтлар, шул исәптән мәгълүмат чаралары да керә.

Ислам мәгълүмат сайтларының эшләү үзенчәлекләрен, электрон ГМЧга куелган таләпләргә ни дәрәжәдә туры килүен ачыклау, житешсез якларын билгеләү өчен өч дини басмага анализ ясадык.

“Info-Ислам” мәгълүмат агентлыгы үз эшчәнлеген 2009нчы елдан башлап жибәрә. “Info-Ислам” мәгълүмат агентлыгы ГМЧ буларак 2011 нче елда теркәлгән. Чыгу мәгълүматларында сайтның гамәлгә куючысы, бүлек мөхәррирләре һәм элемент өчен телефон номерлары, электрон почта күрсәтелгән.

“Info-Ислам” сайтына көн дә якынча 20 129 тапкыр керәләр, 2016нчы елда керүчеләр саны 11 400 иде. Яндекс мәгълүматы буенча цитаталау индексы 500не тәшкил итә, узган елны әлеге күрсәткеч 375кә тигез иде. Димәк, бер ел эчендә сайтка керүләр саны һәм сылтама бирү шактый арткан.

Халыкара аналитик-мәгълүмати “Islam-today” порталы 2012нче елда эшли башлый, 2013 нче елда ул ГМЧ булып теркәлә. Әлеге мәгълүмат чарасын гамәлгә куючы булып “Хозур” нәшрият йорты тора. Чыгу мәгълүматларында редакциянең адресы, баш мөхәррире, элемент өчен телефон номерлары һәм электрон почтасы күрсәтелгән.

Әлеге мәгълүмат ресурсына бер тәүлеккә 46 600 дән артык кулланучы керә. Сайтның цитаталау индексы да “Инфо-Ислам” нан күпкә артыграк – 13 000гә тигез.

Рус телле “Ансар” мәгълүмати-аналитик каналы 2003 елда оешкан. Әлеге ресурска көннә якынча 3600 кеше мөрәҗәгать итә дип исәпләнә. Ә цитаталау индексы 1100гә тиң. Сайтның үзгәргән ГМЧ буларак теркәлүе турында мәгълүмат юк, шулай ук чыгу мәгълүматлары да китерелми, элемент өчен дә бары тик электрон почта адресы гына күрсәтелгән. Шуны да билгеләп үтәргә кирәк, сайтта китерелгән материаллар оригиналь булсалар да, аларның авторлары язылмаган.

Югарыда китерелгән мисаллардан чыгып шундый нәтиҗә ясарга мөмкин: әлеге ислам Интернет басмалары электрон ГМЧларга куелган таләпләргә туры килә. “Info-Ислам” һәм “Islam-today” сайтлары ГМЧ буларак теркәлгән. Тулаем алганда әлеге ресурслар барсы да мәгълүмати яктан бай, материаллар күпләргә аңлаешлы, гади тел белән язылган. Техник яктан караганда да сайтлар заманча дизайн белән сыйфатлы итеп эшләнелгән.

Шулай да дини басмаларның дөньяви мәгълүмат чараларынан кулланучылар саны буенча шактый калышуын билгеләп үтәргә кирәк. “Ислам Интернет” (русча “Исламский Интернет”) китабы авторы Айнура Сибгатуллин әлеге мәсьәләне чишү өчен берничә тәкъдим ясый. Хәзер шуларга тулырак тукталып үтәрбез.

Айнура Сибгатуллин дини ресурсларның кабул ителгән, көчле идеологик нигезе булмауны кискен мәсьәләләрнең берсе дип атый. Кайсы гына мәгълүмат чарасын алып карасак та, аның эшчәнлеген көйли торган идеологик нигез була, һәм ул теге яки бу мәгълүматны шул яссылыктан чыгып аудиториягә тәкъдим итә. Бу яктан караганда Ислам ресурсларында аудиториягә мәгълүмат шәхестән аерылган рәвештә тәкъдим ителә. Дини сайтларга җәмгыятьтә соклану, охшарга омтылу теләге уята



торган, тормышта ниндидер дәрәжәгә ирешкән ислам динен тотучы шәхесләрнең үрнәге житми. Әлеге бушлыкны күпмедер тутыру өчен 2015 елда Шамил Галәветдинов житәкчелегендә “Umma.news” дип аталган портал эшли башлады. Әлеге проектынң төп максаты Ислам дөнъясында булган яхшы хәбәрләрне, мөселман галимнәренең, спортчыларының һәм башка өлкәләрдә югары дәрәжәләргә ирешкән шәхесләр турында жәмгыятькә житкерү [Сибгатуллин, 2010, С. 91].

Ислам Интернет сайтлары арасында конкурентлыкны арттыру, югары дәрәжәдә эшләүче ресурслар ясарга этәрү өчен Ислам Интернет премияләре булдырырга кирәк. Мисал өчен, Россия интернетте өчен “Рунет премия”се бар, татар Интернетында “Татнет йолдызлары” дигән халыкара интернет-проект конкурсы 2003нче елдан бирле оештырыла. Шулай ук православие сайтлары арасында “Мрежа” һәм рус, украин телле христиан Интернет ресурслары өчен “Новомедиа” конкурслары үткәрелү билгеле [Сибгатуллин, 2010, С. 101].

Беренче дәрәжә мөселман домены булдыру шулай ук Ислам Интернет ресурслары өчен бик әһәмиятле. Ислам таләпләренә туры торган сайтлар челтәрен булдыру да киләчәктә эшләнәргә тиешле төп мәсьәләләрдән санала. Чөнки ISLAM яки MUSLIM домены астында теркәлгән сайтлар мөселман кешесе өчен бары хәләл, дәрәс мәгълүмат урнаштырылуын гарантияли [Сибгатуллин, 2010, С. 109].

Димәк, Ислам Интернетын башка төр ресурслардан аерып карау мөмкин түгел. Мөселман сайтлары да бөтендөнъя Интернет челтәрендә булган үзгәрешләрдән, яңа мөмкинлекләрдән артта калырга тиеш түгел. Ислам Интернет, шул исәптән мәгълүмати ресурслар да Ислам дине турында дәрәс мәгълүмат бирүне, экстремистик агымнарга каршы торуны максат итеп куярга тиеш. Моның өчен мөселман ресурсларының ныклы идеологик нигезен, кыйммәтләр системасын булдыру, мәгълүматны киң жәмәгәтчелеккә аңлаешлы, кызыклы итеп биру зарур.

#### Әдәбият исемлеге

- 1) Фомичова И.Д. Исследование СМИ: методология, подходы, методы / И.Д. Фомичова // учебно-методическое пособие. М: Изд-во Моск. ун-та Факультет журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова, – 2011. – 236 с.
- 2) Сибгатуллин А.А. Исламский Интернет / А.А. Сибгатуллин // Н. Новгород: ИД “Медина”, – 2010. – 128 с.

### ТАТАР МАТБУГАТЫНДА ТУРИЗМ ҺӘМ СӘЯСӘТ ТЕМАСЫ

*Нигъмәтҗанова А.И.*

*Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Зәйни Р.Л.*

Элекке заман кешеләре туризм белән махсус шөгыльләнмәсәләр дә, күчмә халыклар буларак, бер җирдән икенчесенә күчү сәбәпле, яңа территорияләр өйрәнгәннәр. Бүген глобальләштерү чорында туризм һәм сәяхәт итү темалары аеруча киң таралыш ала, чөнки тамашачылар телевизор экраннарында күрсәтелүче сюжетлар һәм басма матбугат язмалары аша башка материклар, илләр турында мәгълүмат тупларга телиләр, шунлыктан туризм өлкәсе матбугатта һәм телевидениедә актыртылу таба.

Россия Федерациясендә һәм Татарстан Республикасында 2011-2018 нче елларда эчке туризмны кинәйтү программалары кабул ителде, шунлыктан реклама һәм әлеге теманы популярлаштыру чарасы буларак журналистиканың роле һәм куйган көче дә игътибарга лаек булып тора. Теманың актуальлеге Россия ГМЧларында сәяхәт итү һәм туризм турында телепрограммаларның артуы һәм әлеге өлкәдә конкурентлык үсүе белән дә бәйле. 2017нче ел Татарстанда, гомумән, экология елы дип кабул ителде, ә әлеге өлкә журналистикага турыдан-туры бәйле. Матбугатта сәяхәт итүләренң актуаль тема икәнлеген кабат раслаучы дәлилләрнең берсе бу.

Туризмның омтылышлы үсеше һәм әлеге өлкәнең төрле аспектларын яктыртуга ихтыяж булу сәбәпле, киң хезмәтләр типологиясе барлыкка килсә дә, әлеге теманың өйрәнелүе тиешле дәрәжәдә түгел. Шул рәвешле, телевидениедә туризм өлкәсенең теоретик һәм практик яктан тикшерелүе житешсезлекләре, аеруча татар телевидениесендә сәяхәтләр турында программаларны өйрәнелмәгәнлеге, туризмның югары социаль әһәмияте һәм заманча жәмгыять шартларында актуальлеге теманы сайлауга сәбәпче булды.

Тикшеренүнең максаты – “Сөембикә” журналын һәм “Халкым минем”, “Казан буйлап” тапшыруларының үзенчәлекләрен ачыклау.

Алдыбызда мондый *бурычлар* тора: туризм темасының журналист эшчәнлегендә яктыртылуын өйрәнү; трэвел-журналистиканың характерлы сыйфатларын өйрәнү; язмаларның жанр һәм композиция үзенчәлекләренә анализ үткөрү;

Сәяхәт итү – чит илләрдә, ерак жирләр территориясен өйрәнү, белем туплау, күнел ачу, дөнья гизү һәм башка максатлар белән бәйләү рәвештә хәрәкәт итү ул. Журналистиканың әлеге өлкәсә географик, тарихи, мәдәни контекстта мәгълүмат белән тәэмин итүгә юнәлдерелгән. Ул Жир шарының төрле почмакларыннан мәгълүмат жыю, туплау, территорияне өйрәнү, төбәкнең характерлы үзенчәлекләрен күрсәтү, анда яшәүче кешеләрнең көнүзгәш, мәдәни традицияләрен һәм яшәү рәвешләрен авторның әлеге мохиткә турыдан туры сәяхәт итүе аша сурәтләве.

Әлеге жанрда язылган текстларның төп максаты – аудиторияне мәгълүматый яктан баету. Телевидениедә туризм турында тапшырулар ял вакытында иң актив карала торган тапшыруларының берсе. Алар танып-белү, рекреатив, күнел ачу кебек функцияләр белән бәйләнештә тора. Шулар ук вакытта аң-белем алырга файдалы алар.

“ТНВ” каналында туризм темасына “Казан буйлап” һәм “Халкым минем” тапшырулары күрсәтелде. Беренчесе тамашачыны Татарстаныбызның башкаласында урнашкан төрле тарихи корылмалар, биналар, урамнар, шулай ук танылган шәхесләре белән таныштырса, икенчесе төрле төбәкләрдә таралып яшәүче татарлар белән, аларның ничек көн күрүен һәм горел-гадәтләрен саклап калу өчен нәрсә эшләүләрен, татар милләтен юкка чыгармау өчен керткән өлешләрен күрсәтә, шулай ук милләтнең иң асыл шәхесләрен дә таныта. “Халкым минем” – ул телевидениедә уң елдан артык даими күрсәтелә торган, күп серияле тапшыру. Заманга ияреп китми, ә үз концепциясен – милләттәшләрбез белән таныштыру, аларның тормышын яктырту бурычларын үти, мәгърифәтчел характерда. Аның максаты төрле жирләрдә сибелеп яшәүче татар халкын тарихи ватаннары Татарстанга якынлашыру, үз йөзен, телен, кыйммәтләрен саклап калучы милләттәшләрбез белән элемтәдә торы. “Казан буйлап” тапшыруы белемне арттыруга юнәлтелгән тапшыру, биредә Казанның иң матур, тарихи яктан кызык жирләренә сәяхәт ясап, һәм алар турында мәгълүмат биреп үтелә. Кыска-кыска өзекләр ял вакытында да вакытны файда белән үткәргә юнәлтелгән. Тик алдагы тапшыруларның төп функциясе сәяхәт итү түгел, шунлыктан биредә туризмга игътибар житенкерәми, ул читтәрәк кала. Соңгысында интерактивлык та көчле түгел. Тамашачы тапшыруның максатын аңлап бетермәскә мөмкин, чөнки текстка караганда, музыка күбрәк урынны ала. Һәм “Казан буйлап” – ул тапшыру түгел, ә ниндидер реклама роликтан хәтерләнә.

Ә хатын-кызларның бөтен татар айлык ижтимагый-сәяси һәм әдәби-нәфис журналы буларак чыгарылуы “Сөембикә” журналында туризм төп тема түгел, шулай да “Мин ачкан дөнья” сәхифәсе – аның тагын да баетырга омтылуы, матурлыкны күрергә өйрәтергә тырышучы бер сәхифә.

Хәтта үткән XX гасырның беренче яртысында да (1914 ел) “Сөембикә” журналында сәяхәт хатирәләре бастырылып чыгарыла. Анда Казахстаннан алган хис-кичерешләр турында язылган.

Әлбәттә, бер язмада һәр өлкәгә дә ачып бетереп булмый, әмма мәкаләдә илнең кызыклы бер ягын яктыртырга мөмкин.

“Мин ачкан дөнья” сәхифәсе соңгы 5-6 ел дәвамында даими рәвештә чыгарыла башлады. Әмма монарчы да туризм темасына бәйләү язмалар “Сөембикә” журналында шактый күп басылды. Мәсәлән, 2008 елның 7 нче санында әлеге сәхифә әле, гомумән, юк, әмма журналда сәяхәт темасына теге яки бу ягы белән караган биш язманы очратырга мөмкин. Кайберләрендә туризм беренче планга чыгарылмый (мәсәлән, Свәрдлау өлкәсеннән язучы Миңсылу Байгужина үзенең туган авылы “Аракае” белән таныштыра).

Әмма әлеге теманы аерым сәхифә буларак оештыру бик дөрес, чөнки трэвел-журналистика яңа XXI гасырда кызыклы өлкә булып санала. Басма матбугат продукциясе буларак, “Сөембикә” туризмга специальләшә. Кешеләр үз хис-кичерешләре белән уртаклаша. Биредә Жир шарында булган һәр почмакны өйрәнергә/ күрергә/башкалар белән бүлешергә омтылу максат итеп куела. Әлбәттә, “Сөембикә” журналында бастырылган язмалар танып-белү мәгълүматлары буларак чыгыш ясей, һәм аларда авторның мажаралары, көндәлегә яктыртыла. Сәхифәдә туризм темасының системасы юк. Биредә алты материк турында да язмалар бар. “Мин ачкан дөнья” сәхифәсеннән тыш, сәяхәтләр темасына язмаларны журналның башка битләрендә дә очратырга була. “Сөембикә”нең үзенчәлекле ягы булып туризм темасының да төрле кичкелләрдә язылуы тора. Ягъни, бер санды ул чит илдән көндәлек булса, икенчесендә бәйгедә уңыш елмаеп, Андрей Малахов белән сәяхәтә тасвирланган ханым сәфәре (2015, № 12), өченчесендә эшлекле очрашуны туризм кысаларына туры китереп язучы күзәтелә.

Әлеге теманың популярлыгы журналистның үзенчә күрүе, үз карашын житкерүе белән бәйлә. Мәсәлән, андый мәкаләләрдән аеруча кызыклыларның берсе “Сөембикә” журналының 2015 елның 2 нче санында чыгарылган Эльмира Закированың “Антон Райхштат: “Антарктиданы ачтым”ы:

“...Сихерли торган кырыс таулар, искиткеч матур Бигль бугазы. “Жир чите”, әйтерсең өр-яңа дөньяга – Антарктидага “капкаларын” ача... Ә пингвиннар махсус кара фрактан киенеп кунаклар каршылый сыман...” дип әкияти дөньяга багышланган сәяхәте укучыны үзенә жәлеп итә. Журналның интернет сайтында да әлеге теманың язмалары урнаштырылып барыла, һәм нәкъ менә алар интерактивлыкны, ике арада диалог булуны күрсәтәләр: Эльмира Закированың “Прага – ул диагноз!” дигән язмасына “Искиткеч гүзәл жирләр! Әле дә язып, фотолар куйгансыз. Мәңге дә барып күрәчәк түгелмен, хыялланысы да юк. Сөзгә зур рәхмәтләр, иңсәт уңышлары телимен,” – дип яза Аксубайдан Әлфия исемле ханым.

Тик без “Сөембикә” журналының “Мин ачкан дөнья” сәхифәсендә дә, туризм темасына кагылышлы кайбер язмаларында сәяхәтләр ачылып бетми, үзенчәлекләре яктыртылмый, күлгәдә калуын очратабыз. Безнеңчә, бу житди житешсезлек. Кайбер мәкаләләрнең төп мәгънәсе ачылып бетми, яныннан еракка тайпылыш күзәтелә, бер тема турында сөйләгәндә, шактый еш темадан “сикерү” күренә. Шунлыктан өстән-өстән генә язылган дигән фикер туа, нәтижәдә мәкаләләр сыйфатсыз килеп чыга. Әмма журналистикада туризм темасына язуның билгеле бер үрнәге юк, шунлыктан авторлар үзләрен кызыксындырган өлкәне сайлап, мәкалә эшләргә хокукы. Тик билгеле бер системага салынган мәкаләләр булса, яисә туристның көндәлеге, аның юлында очраган кызык хәлләре кебек язмалар урнаштырылса, безнеңчә, отышлырак булыр иде.

Татар журналистикасында туризм һәм сәяхәтләр турында аерым басмалар юк. Сәхифә һәм тапшырулар аз. Алар эшлекле-рәсми тапшырулар һәм язма гына булмыйча, рус/чит илләрнеке кебек форматта булса, тагын да кызыктырак булыр иде. Безнең дә табигатебез матур, мәдәни байлыгыбыз күп.

#### Әдәбият исемлеге

- 1) История мировой журналистики. М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», – 2003. – 432 с.
- 2) Кубатьян Г. Жизнь в дороге. // Г.Кубатьян. СПб., Офсет мастер, 2014. – 168 с.
- 3) Лучинская С.Ю. Журналы-травелоги на российском медийном рынке / С.Ю. Лучинская // Вестн. Адыгейского гос. ун-та, 2008. – Вып. 3 (31). – 200 с.
- 4) Гәрәева Л. Әкияттә кунакта / Л. Гәрәева // Сөембикә. – 2015. – № 12. – С. 50–52.
- 5) Закирова Э. Антон Райхштат: “Антарктида ачтым!” / Э. Закирова // Сөембикә. – 2015. – № 2. – С. 54–57.

#### СОЦИАЛЬ ИНТЕРНЕТ ЧЕЛТЭРЛЭРДӘ ТАТАРЧА ТЕКСТЛАР

*Сабирова Л.Р.*

*Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Зәйни Р.Л.*

Соңгы елларда традицион гаммәви мәгълүмат чараларына яналары өстәлдә – Интернет басмалары, блоглар, социаль челтәрләр. Аларның барлыкка килүе медианың контентына зур тәэсир ясады. Нәтижәдә текстлар гына үзгәрәп калмады, аларга визуаль өстәмәләр дә кертелде. Моннан тыш, кешенең яшәү рәвеше дә үзгәрде. Хәзер ул күбрәк йөри, аралаша. Көн саен безне төрледән-төрле мәгълүмат урап ала. Мәгълүмат арасында адашмаса өйрәнергә кирәк.

Социаль челтәрләрнең барлыкка килүе һәм киң таралуы нәтижәсендә, кешенең игътибары да шуларга юнәлтелде. Шуңа күрә күп кенә традицион гаммәви мәгълүмат чаралары үз эшен социаль челтәрләрдә дә алып бара. Аеруча Вконтакте, Фейсбук, Твиттер бик популяр санала. Online News Association (Америка) агентлыгыннан 2015 елда алынган мәгълүматларга караганда, Твиттер һәм Фейсбук социаль челтәрләрен кулланучыларның өчтән ике өлеше хәбәр-яналыкларны Интернеттан күрә белә. Мәгълүмат чараларының күбесе социаль челтәрләргә “күчеп” бетсә дә, текстлар язуның аерым бер тәртибе, нормалары әлеге юк. Бу мәсьәләгә кагылышлы фәнни тикшерүләр дә бик аз. Интернет һәм социаль челтәрләр тиз үзгәрүчән платформа булганга күрә, аларның үзгәрешләрен анализлаучылар юк.

Узган гасырның 1990-нчы елларында үсеш алган Интернет челтәре тиз арада кеше тормышының һәр өлешенә үтеп керде. Интернет бер ил кешеләрен генә түгел, бар дөнья халкын берләштерде. Бер оешма эчендә элементне оештырып өчен барлыкка китерелгән челтәр кинрәк таралды, аның яңа мөмкинлекләре һәм функцияләре барлыкка килде. Бөтендөнья пәрәвезе хәзер мәгълүмат алышу һәм аралашу функцияләрен үти [Кастельс, 204, С. 64]. Үз үзенчәлекләре булган яңа аралашу мохите туганнан соң, традицион мәгълүмат чараларының җәмгыятьтә рольләре кимеде. Элек һәр массакүләм

мәгълүмат чарасы коммуникациянең аерым бер төрен чагылдыра дип санала иде: газета – язуны, телевидение – сурәтне, радио – тавышны. Интернетта без башка нәрсәне күрәбез. Монда берьюлы текст та, рәсем дә, видео да, җыр да була ала. Бу күренешне мультимедиатизация дип атыйлар.

Социаль челтәрләрнең үсеш алуы коммуникациянең үзгәрүенә зур йогынты ясады. Галим М. Панюшева әйтүенчә, социаль челтәрләр һәм микроблоглар кулланучыларга аралашу иреге бирә. Социаль челтәрләрдә утыручылар житмәгән мәгълүматларны үзләре эзләп табып, профессиональ массакуләм мәгълүмат чаралары эшләп бетермәгән “бушлык”ларны үзләре тутыралар. М. Панюшева андый бушлыкларны “информацион вакуум” [Панюшева, 2011, С. 89] дип атый.

Бүген Интернет аралашу урыны гына булып калмыйча, эшләү, мәгълүмат эзләү, белемне арттыру майданына әверелде. Коммуникациягә бизнес та өстәлде.

Журналистларны Интернетның социаль һәм мәгълүмати функцияләре кызыксындыра. Глобаль челтәрнең уңайлыкларын күреп, традицион мәгълүмат чаралары аны үзләштерә башлады. Элегрәк радио һәм телевидение аркасында басма матбугат юкка чыгачак дип сөйләргә яратсалар, хәзер башкачарак сүзләр йөри: Интернет аркасында традицион мәгълүмат чаралары юкка чыгачак дип әйтүчеләр бар. Ләкин без әлегә башка ситуацияне күзәтәбез: глобаль челтәр ярдәмендә традицион медиа аудиториясен киңәйтә, үсеш ала һәм эшләнүнең яңа формаларын эзләп таба.

Хәзер социаль челтәрләр дә зур роль уйный. Алар инде аралашу урыны гына булып калмыйча, үз функцияләрен арттырды. Медиа һәм социаль челтәрләр арасында интеграция күзәтелә, ММЧлар экренләп социаль челтәрләргә күчә. Социаль челтәрләр мәгълүмат чыганагына әверелеп бара. Һәм бу соңга вакытта алыштыргысыз функция [Качкаева, 2010, С. 15].

Укучы үз дә журналистка якынлашты. Постларга язылган комментарийләрдә кешенең теге яки бу мәгълүматка карата реакциясен күрәбез.

Интернет-текстларга булган таләпләр беркайда да күрсәтелмәсә дә, аларның үзенчәлекләрен билгеләп үтәргә була. Беренчедән, текст кыска булырга тиеш. Бүген социаль челтәрләрдә беркем дә озын текстларны укып утырмайчак. Иң яхшы вариант: кыска гына анонс язарга һәм аңа башка платформага күчү өчен сылтама өстәп куярга. Текстны уйлап табучы өчен бу яхшы, чөнки ул, һәр сүзен үлчәп, мөмкин кадәр төгәлрәк формулировкалар белән язарга, сүз белән эшләргә өйрәнә, кыска һәм шул ук вакытта мәгълүмати текст язарга ничек авыр икәннән аңлый. Икенчедән, даимилек. Социаль челтәрләрдәгә төркемнәр материалларны даими урнаштыра. Бу укучыны вакыйга үзәгендә тоту өчен кирәк. Ләкин һәр минут саен яңалык урнаштырып, укучыны ялыктырырга ярамый. Артык күп мәгълүмат укучыны туйдырырга мөмкин. Өченчедән, тел үзенчәлеге. Текстларны нинди аудиториягә юнәлтелгәнне аңлап язарга кирәк. Сөйләм теле дә, рәсми тел дә булырга мөмкин. Дүртенчедән, аудиториягә сораулар бирергә кирәк. Кешенең фикерен сорамыйча гына социаль челтәрдәгә төркемне алып барып булмый. Укучы үз фикерен белдерергә тиеш. Алга таба. Постлар файдалы булырга һәм күнел ачтырырга тиеш. Бертөрле язмалар тиз ялыктыра. Аудитория нәрсәгә дә булса өйрәтә торган язмаларны ярата. Һәм соңгысы – хаталар. Текстны аудиториягә чыгарып алдыннан яхшылап тикшерергә кирәк, чөнки хаталар кешенең ачуын китерә һәм хөрмәтен киметә.

Фейсбук социаль челтәре безнең илдә житди санала. Аны резюме язганда күрсәтәләр, коллегалар белән шунда аралашалар. Мин Фейсбукны зыялылар социаль челтәре дип әйтер идем. Чөнки аның навигациясе дә жинелдән түгел. Америкада уйлап табылган Фейсбукка тәүлегенә бер миллиард кеше керә. Ул инде күптән халыкара челтәргә әверелде. Фейсбукта аерым күләмдә постлар язып, аларга сылтамалар, файллар өстәп була. Аларның алгоритмын да сайларга мөмкин (файлны беренче куяргамы, әллә сылтаманымы, әллә видеонымы).

Татарстан зыялылары да Фейсбукны үз итә. Анда төрле газета-журналларның баш мөхәррирләрен, журналистларны (Радик Сабиров, Искәндәр Сиражи, Наил Нәбиуллин, Эльвира Фатыйхова һ.б.), күренекле язучыларны (Ркаил Зәйдулла, Рәсим Хәбибуллин һ.б.), сәясәтчеләрне (Азат Гайнетдинов, Артур Мостаев һ.б.), артистларны (Ранил Нуриев, Люция Мусина һ.б.) очратырга була.

Һәр газета-журналның диарлек Фейсбукта үз төркеме бар. Хәер, төркем дию ялгышрак булып. Чөнки алар нигездә аерым профайл буларак теркәлгән. Мәсәлән, “Идел”, “Сөембикә”, “Сәхнә” журналлары, “Мәдәни жомга” газетасы социаль челтәрдә яңалыкларны һәм материалларны даими урнаштырып бара.

ВКонтакте социаль челтәре Россиядә барлыкка килгән. Шуңа күрә ул безнең ил халкы арасында зур популярлык алган. Аның навигациясе Фейсбукка караганда аңлаешлырак. ВКонтакте челтәренә аудиториясе, нигездә яшьләр, шуңа күрә ул бик житди саналмый. ВКонтакте яшьләр өчен кызыклы сурәتلәр – “мем”нар чыганагы булып тора. Шулай да Татарстан матбугаты әлеге социаль челтәрне үз итә. Монда да “Идел” журналы, “Ирек майданы”, “Шәһри Казан” газетасы, ТМТV каналының рәсми

төркемнәрен күрергә була. Бирегә даими рәвештә атап үтелгән һәм башка мәгълүмат чараларының яңалыклары урнаштырылып бара.

Твиттер микроблогы – бик тә үзенчәлекле платформа. Биредәге язмаларның озынлыгы 140 билгедән арта алмый. Язмаларга сылтамалар, фото, видео беркетеп була. Твиттерны да шулай ук журналистлар, язучылар, артистлар һәм мәгълүмат чаралары үз итә. Үзен хөрмәт итүче һәм аудиториясенә якын булырга теләүче һәр жәмәгать эшлеклесе үзенә Твиттерда аккаунт булдырырга кирәк дип саный. Твиттерны житди социаль челтәр дип санарга мөмкин. Ә менә Татарстан мәгълүмат чаралары аны бик үк үз итеп бетерми.

Бүгенге көндә традицион мәгълүмат чараларына аудиторияне социаль челтәрләр аша җәлеп итү киң колач җәйдә. Әмма социаль челтәрләрдә урнаштырылырга тиешле текстларның стилистик үзенчәлекләрен һәрвакытта да исәпкә алмыйлар. Кайбер галимнәр телдә яңа күренеш – социомедиа текстының барлыкка килүен билгеләп үтә. Мондый текстлар бары тик социаль медиа аудиториясенә генә юнәлтелгән.

Социаль челтәрләрдә урнаштырылучы текстларның түбәндәге тел-сөйләм үзенчәлекләрен билгеләп үтәргә була:

- Интерактивлык. Мәгълүмат укучы белән бәхәскә керү формасында бирелә. Укучының әлеге хәбәргә карата үз фикерен белдерү теләге туарга тиеш. Бу яңалыкның кызыклылыгын һәм кыйммәтен арттыра.

- Бәхәслелек. Мәгълүмат укучыны аралашуга кушылырга этәрергә тиеш. Укучыда бәхәсләшү, үз позициясен яклау теләге туса, постка комментарийлар саны артачак. Ә бу, үз чиратында, тагын да күбрәк кешене җәлеп итәчәк.

- Актив сылтамалар. Алар текстта һәрвакыт булырга тиеш. Сылтамалар аргументлар китерергә, башка ресурсларга аудиторияне җәлеп итәргә ярдәм итә.

- Динамика. Темалар көн кадагында булырга тиеш. Шулай булмага очракта алар укучыга кызык булмаячак.

Социаль челтәрләр теленә кагыйдә һәм нормалардан тайпылу хас. Биредә еш кына аңлашылып бетмәгән яңа сүзләр яки булган сүзләрне кыскартып язу очракларын күрергә була:

- Яңа сүзләр уйлап табу. Бу озын сүзне кыскарту яки берничә сүзне бергә кушу нәтижәсендә килеп чыга.

- Экспрессивлык. Монда мисалга күпсанлы “смайлик”ларны китерергә була. Күп очракта алар үзләре белән тулы бер җөмләне, хатны алыштыра ала.

- Мөнәсәбәтне җиткерү. Мәгълүмат коры факт буларак кына түгел, ә авторның карашы аша бирелә.

- Мәгълүматның аерылганлыгы. Мәгълүмат эз-эзләп бирелсә генә кабул ителә. Әгәр тамгалар белән билгеләнгән кечкенә абзацлар белән бирсәң, тагын да яхшырак.

Социаль челтәрләр тексты үзенә вируслылыгы белән отышлы. Үл үзенә кызыклылыгы һәм стандарт булмавы аркасында тиз тарала. Һәр кеше текстта үзе теләгән тамгаларны файдалана ала.

### Әдәбият исемлеге

- 1) Кастельс М. Галактика Интернет: Размышление об Интернете, бизнесе и обществе / И. Кастель. Екатеринбург, – 2004. – 235 с.
- 2) Панюшева М. Блоги, микроблоги и социальные сети: интернет-коммуникации нового десятилетия / М. Панюша // Медиа альманах. – № 2 [43]. – 2011. – 139 с.
- 3) Качкаева А.Г. Журналистика и конвергенция: почему и как традиционные СМИ превращаются в мультимедийные / А.Г. Качкаева. М., 2010. – 115 с.

## РОЛЬ КОНВЕРГЕНТНОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

*Сысоева А.Ю.*

*Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Гарифуллин В.З.*

Информационные технологии играют одну из важнейших функций в современном обществе, содействуя его дальнейшему развитию. Сейчас уже сложно представить мир без всевозможных гаджетов, персональных компьютеров и всемирной сети Интернет. Более того, с изменением ритма жизни и желанием человека успеть ко многому в течение короткого времени, начался процесс технологизации всего, что возможно. Например, установив в вагонах Казанского метро экраны, стали транслировать программу «В пути», где транслируют интересные факты или предлагают отгадывать загадки,

помогая пассажиру не провести драгоценное время впустую. В журналистике, на данный момент, эта тенденция занимает лидирующее положение.

Актуальность темы обусловлена стремительным развитием информационных технологий Республики Татарстан и слиянием нескольких типов СМИ под одним брендом. Раскрытие специфики конвергентной журналистики и понимание её влияния на общество, изучение особенностей развития средств массовой информации, действующих под влиянием этой тенденции, является целью работы. Практическая значимость работы заключается в возможности более четкого понимания специфики конвергентной журналистики в действии, усовершенствования процесса дальнейшей конвергенции СМИ Республики Татарстан.

Объектом исследования является конвергентная среда средств массовой информации. Предмет исследования – изменения и новшества в средствах массовой информации под влиянием конвергентности.

Несмотря на новизну этого явления, его изучением активно занимались российские и зарубежные исследователи, такие как: Е.Л. Вартанова, И.И. Засурский, В.С. Хелемендик, И.Д. Фомичева, Д. Рэндалл и другие.

Как показало наше исследование, конвергентная журналистика вносит изменения как в контент, так и жанрово-композиционное оформление продукта творчества. Появляются новые типы изданий, оригинальные формы журналистского произведения, новые жанры и жанровые разновидности:

- Медиа – издания локального плана, которые ориентированы в основном на определённый регион. Деятельность ограничивается одним из средств СМИ: телевидение, радио, газета, Интернет-ресурс. Этот тип часто называют «Традиционными новостями», в нём почти не происходит процесс слияния разных видов журналистской деятельности.
- Гипермедиа – здесь уже не ограничиваются одной лишь платформой. Например, газета «Шәһри Казан» («Город Казань») издаётся в печатном виде, но активно работает и сайт, то есть понятие «мультимедиа» – сочетание текста, фото, аудио, графики и других средств – наглядно представлено. Здесь интеграция протекает на всех трёх ранее указанных уровнях.
- Трансмедиа – особое внимание уделяется социальным сетям. Однако они, по факту, обладают лишь отчасти признаками и функциями СМИ, под сомнение попадает информативность контента, так как её создают простые пользователи. Здесь представлены не только публицистические работы, но и развлекательный контент, реклама. Следовательно, можно сделать вывод, что данный жанр полностью не относится к СМИ, но в век развития социальных платформ во всемирной паутине его невозможно оставить без внимания.

При разговоре о конвергентной журналистике нельзя не упомянуть главный субъект деятельности – универсального журналиста. Это – человек, который способен буквально на всё. Вот как его описывает британский журналист Дэвид Рэндалл в своей книге «Универсальный журналист»: «Универсальные журналисты не узкие специалисты. Они должны быть готовы к репортажу при любых обстоятельствах, обязаны знать, как делается любой материал, уметь и информировать, и развлекать. Они способны к редактированию, макетированию, разбираются в тонкостях оформления и умеют управлять редакцией, способны воспринимать новые технологии, а также создавать и продавать газеты».

И с этим сложно спорить, сейчас в большинстве, если не во всех, средствах массовой информации журналисты не работают только по одному направлению. С появлением смартфонов они стали автоматически фотографами, а если позволяет разрешение камеры, и видеографами. Социальными сетями сейчас никого не удивишь, и если раньше SMM специалистом являлся отдельный человек, то сейчас с этим справится и рядовой журналист. Журналист становится также редактором и корректором своего текста, а еще он пишет не только по одной определенной тематике, а по всем, какие поручит ему главный редактор. Такие сотрудники гораздо больше ценятся, так как они полифункциональны, и, отправляя их на задание, можешь быть уверен в качестве его выполнения. Однако, есть и вторая сторона медали: человек не может быть специалистом во всех сферах общественной жизни, поэтому и допускаются ошибки в большинстве случаев не из-за необразованности, а просто отсутствия глубоких знаний по конкретному направлению. Также, саморедактирование и корректировка текста нередко вызывает вопросы. При неоднократном прочтении своего текста, уже не видны ошибки, что является препятствием в создании качественного произведения. Существуют телеканалы, радиостанции, печатные СМИ, которые не обращают внимания на эти правила (используют сленговые выражения, употребляют большое количество иностранных слов, неправильно ставят ударения, не следят за изменениями в правописании), что и формирует недостаточно высокий уровень образованности в обществе.

Не обойдем стороной и упомянутое выше фото- и видео дело. Несмотря на возможную тягу к фотокискусству, пишущий журналист не может это делать качественно, на уровне профессиональных

фотографов и видеографов. Объяснить это можно следующим образом: журналист просто не успевает. Да, он делает пару кадров в начале, середине и конце события, но всё внимание будет сконцентрировано на самом событии или спикере и, в конечном счёте, на написании материала. Также, без должного внимания останется профессиональная обработка иллюстративного материала, которая повышает его качество, и иногда именно чудеса обработки могут помочь полному и яркому отображению прошедшего мероприятия.

Феномен конвергентности можно смело назвать парадоксальным, так как, экономя на профессионализме, журналистика становится всё хуже, качество теряется, рейтинг доверия читателей сползает вниз, но «универсального журналиста» называют «журналистом будущего», возлагая на него надежды, что он станет полностью полифункциональным при помощи интенсивного развития информационных технологий, технических средств массовой коммуникации.

Проанализировав средства массовой информации, действующие в рамках конвергентной журналистики Татарстана (информационное агентство «Татар-информ», телеканал в интернете «Gong TV», медиаканал «Эфир 24»), стоит отметить следующее: у всех трёх субъектов исследования одинаковый уровень интеграции – конвергенция жанров СМИ и конвергенция профессионализма. Это вполне ожидаемо, так как конвергенция в принципе не может происходить без этих двух составляющих. В жанровом плане превалирует «гипермедиа», однако «Gong TV» мы всё же отнесли бы к «медиа», так как основная работа ведётся на официальном сайте, а «гипермедиа» предполагает активность на разных платформах.

Делая вывод о развитии конвергентной журналистики в Республике Татарстан в целом, можно обозначить две стороны: положительную и отрицательную.

Положительная – удобство и экономия времени у аудитории посредством передачи максимально полной информации через несколько форм: текстовой, аудиовизуальной формы, видео- и фотоконтента на базе одного СМИ.

Отрицательная – ограниченность ресурсов у учредителей и издательств, для содержания нескольких типов самостоятельных СМИ. Последствием этого является однотипность материалов и взгляд с одного ракурса, так как коллектив журналистов и политика издания не меняются.

Однако, несмотря на это, с развитием технологических устройств и изменением ритма жизни, конвергенция является одним из важных и необходимых процессов в современном мире медиа. Думается, что конвергенция – это тот процесс, который в ближайшие десятилетия может полностью изменить не только систему средств массовой информации и коммуникации, но и все другие, связанные с ними, направления современной индустрии.

### Список литературы

- 1) Вартанова Е.Л. К чему ведет конвергенция в СМИ / Е.Л. Вартанова -М.: Аспект-Пресс, 1999. – 61 с.
- 2) Интернет-ресурс: Журналистика в условиях конвергенции // URL: <http://infopedia.su> (дата обращения: 15.03.2017).
- 3) Засурский И.И. Интернет и интерактивные электронные медиа: исследования: сб. Лаборатории медиакультуры, коммуникации, конвергенции и цифровых технологий / И.И. Засурский – МГУ, 2007. – 262 с.
- 4) Качкаева А.Г. Журналистика и конвергенция. Почему и как традиционные СМИ превращаются в мультимедийные / А.Г. Качкаева – М., 2010. – 200 с.
- 5) Прохоров Е.П. Введение в теорию журналистики: учебное пособие. / Е.П. Прохоров – М.: РИП-холдинг, 2000. – 208 с.
- 6) Рэндалл Д. Универсальный журналист: пер. с англ. 3-е изд., испр. и доп. / Д. Рэндал – Великий Новгород; СПб., 1999. – 368 с.
- 7) Интернет-ресурс: Сайты, их классификация и назначение // Market plays. - 2012. 7 апр. // URL: <http://marketplays.ru> (дата обращения: 14.03.2017).
- 8) Интернет-ресурс: Словарь терминов журналистов // URL: <http://jourdom.ru> (дата обращения: 14.03.2017).
- 9) Интернет-ресурс: Стасов В. Особенности национального медиапотребления // Журналист. – 2017. 6 апр. // URL: <http://jrnlst.ru> (дата обращения: 09.04.2017).
- 10) Фомичева И. Д. Социология СМИ: Учеб. пособие для студентов вузов / И. Д. Фомичева. – М.: Аспект Пресс, 2007. – 335 с.
- 11) Хелемендик В.С. Союз пера, микрофона и телекамеры. / В.С. Хелемендик – М.: Мысль, 1977. – 316 с.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КОЛУМНИСТИКИ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

*Трифопова П.В.*

*Научный руководитель – д-р искусствоведения, доцент Сергеева Т.С.*

В условиях широкого разнообразия средств массовой информации и жесткой конкуренции между ними каждый продукт медиасферы буквально борется за своего читателя. Одним из наиболее эффективных способов для привлечения аудитории является колумнистика, которая интересна читателю своей неординарностью, смелостью суждений, наконец, живым литературным языком. Известны случаи, когда проигрывающие конкуренцию СМИ начинали сотрудничать с талантливыми колумнистами и вновь взлетали на пьедестал успеха. Сегодня популярность данного явления, как в России, так и за рубежом неоспорима.

Современное состояние колумнистики изучено не в полной мере. Будучи сравнительно новым явлением в российской журналистике, она вызывает большое количество споров в профессиональной среде. Исследователи даже не могут однозначно вывести – стоит считать колумнистику самостоятельным жанром или нет.

Новизна исследования состоит в том, что здесь впервые осуществлен сравнительный анализ современной российской и зарубежной колумнистики на примере газеты «The Guardian» и интернет-издания «Газета.Ru» с точки зрения специфики развития.

Под колумнистикой, согласно С.И. Чупринину, следует понимать «авторские высказывания по злободневным (и не только) темам, с определенной регулярностью появляющиеся в одном и том же издании и размещающиеся, как правило, в одном и том же месте очередного газетного (или журнального) выпуска» [Чупринин, 2012]. «Авторской колонкой», согласно этому же исследователю, называется «рубрика, закрепленная в газете либо в журнале за тем или иным постоянным автором». А колумнистом, соответственно, является человек, ведущий авторскую колонку.

Существуют формальные и содержательные признаки, характерные для колумнистики. К формальным относятся: периодичность, определенное место в издании, заданный объем, соответствие рубрикам «Мнения и комментарии». Текстовыми признаками являются авторский стиль, авторская конструкция текстов, обилие публицистических средств, четко выраженная авторская позиция.

Разногласия в журналистской среде вызывает вопрос о том, стоит ли относить колумнистику к самостоятельному жанру. Ю.А. Гордеев, например, считает, что «колонка – это частный случай авторской рубрики в периодическом издании» [Гордеев, 2010, С. 138]. Его оппоненты С.С. Ярцева и И.С. Тимченко называют колумнистику субъективным жанром журналистики, предками которого являются: эссе, статья, фельетон, памфлет, советская передовица [Ярцева, 2007, С. 220]. Пограничной позиции придерживается С.С. Успенская, говоря о том, что колумнистика на данный момент самостоятельным жанром журналистики не является, но в ближайшем будущем, вероятнее всего, трансформируется в него [Успенская, 2007, С. 244]. Подобная позиция принимается и нами.

Безусловно, главным элементом колумнистики, в особенности в российском медиапространстве, является авторское начало. Исследователь И.С. Тимченко выделяет три основных типа колумнистов, существующих как в российских, так и в зарубежных реалиях: известные люди, «классики разговорного жанра», колумнисты-эксперты [Тимченко, 2011, С. 13–14]. В. Федорин обозначает требования, необходимые колумнисту: компетентность, наличие собственной позиции, умение обращаться со словом [Федорин, 2009].

Колумнистика – явление, наиболее активно развивавшееся в XX веке. Хотя колонка как оформительский элемент в Европе возникла уже в пятидесятые годы XVII века. Первая колонка, близкая к современной, появилась 6 мая 1835 года в газете «New York Herald». Это была социальная колонка Джеймса Гордон Беннет [Есин, 2000, С. 38].

В российских реалиях колумнистика появилась только в начале XX века. Одним из ее прародителей принято считать М.Н. Каткова, который вел острую критическую колонку в газете «Московские ведомости» во второй половине XIX века. Стоит отметить, что и в России, и за рубежом зарождению колумнистики способствовали проблемы в обществе и государстве.

Тоталитаризм властей затормозил развитие колумнистики в СССР, разве что редакторская колонка уцелела при суровом советском режиме. В то время как в зарубежных изданиях уже в начале XX века колумнистика стала неотъемлемой частью журналистики. Только в годы перестройки колумнистика начала активно внедряться в советские газеты и журналы. Сегодня без нее уже невозможно представить качественную российскую журналистику.



Типологический анализ материалов колумнистов интернет-издания «Газета.Ru» позволяет выявить многогранность отечественной колумнистики. В наши дни здесь публикуется 46 колумнистов. Материалы раздела «Мнения» обновляются ежедневно. Больше всего пишут на общественно-политическую тематику (согласно направленности СМИ), также освещаются культура, экономика, образование, филология.

Большинство из действующих колумнистов Газеты.Ru (61 %) относится к экспертам, 33 % являются «классиками разговорного жанра» (далее - *крж*), 6 % – колумнистами с известным именем.

Колумнисты Денис Драгунский (известный человек) и Алексей Яблоков (*крж*) чаще всего обращаются к общественно-политической тематике, используют юмор, их заголовки отличаются иронией, парадоксальностью, язык материалов образный и крайне метафоричный. Оба автора используют разговорную лексику.

Несмотря на некоторые сходства, сами колонки этих авторов абсолютно не похожи. Тексты Дениса Драгунского тяготеют к эссе – здесь много личных воспоминаний, пространных рассуждений и шокирующих мыслей, присутствует и воспитательный момент в виде нравоучительной концовки. Алексей Яблоков же – профессиональный фельетонист, он не просто пишет сатирические ироничные журналистские тексты, но и пропускает их через своего лирического героя-чудака, включает элемент репортажа.

Иначе выглядит авторская колонка литературного обозревателя Алексея Цветкова, который ежемесячно все свои произведения начинает с сочетания «5 лучших книг, которые...» и тексты формирует в виде списка. Но и здесь находится место авторскому творчеству: в использовании ярких оценочных эпитетов и риторических вопросов.

Отметим, что аудитория у данных колумнистов не идентичная: читатели проявляют разную степень активности, по-разному комментируют и делают репосты в разные социальные сети. Таким образом, если к каждому материалу Дениса Драгунского набирается гарантированно более 100 комментариев, то под материалами Алексея Яблокова их количество редко превышает 50, а под материалами Алексея Цветкова их среднее количество составляет 5. Социальные сети аудитория рассматриваемых колонок тоже использует по-разному: текстами Дениса Драгунского и Алексея Цветкова чаще всего делятся во «Фейсбуке», а материалами Алексея Яблокова в «Одноклассниках». Примечательно, что авторы никогда не отвечают на комментарии.

Анализ британской газеты «The Guardian» даёт совсем другую картину развития колумнистики.

«The Guardian» не представляет полный список активных колумнистов – читателям виден лишь 21 наиболее успешный автор в привязке к их материалам. Политическая тема очень близка колумнистам данного издания – о ней пишет 81 % из них. Также в издании представлены такие темы, как история, музыка, массовая культура, спорт.

Стоит отметить, что в британском издании более эффективно налажен контакт с аудиторией: модератор сайта контролирует комментарии, некоторые авторы отвечают на них, количество репостов и комментариев может превышать несколько десятков тысяч.

Отличительной особенностью The Guardian является наличие отдельных «проблемных» колонок. Наиболее популярным из них здесь часто присваивается название. В первую очередь данное издание полагается на авторитетное мнение: 71 % колумнистов являются экспертами, 24 % – «классиками разговорного жанра» (5 из 21) и лишь 5 % – авторами с известным именем.

Джордж Монбио принадлежит к персонам с известным именем. Являясь знаменитым писателем и журналистом, он ведет колонку об экологии и политике. Тексты этого автора обделены образностью, а заголовки длинны и однообразны. Зато огромный интерес вызывают его аналитика и четко выстроенная система доказательств. Материалы этого автора могут набирать до 38 928 репостов и до 4 525 комментариев, на которые он иногда сам отвечает.

Такого бурного общения с аудиторией в авторской колонке архитектурного колумниста Роуэна Мура не происходит, но мы видим уникальный контент и обнародование редких исторически-архитектурных фактов. И хотя в текстах этого автора есть и детализация, и смелые сравнения, образность практически отсутствует.

Колумнистика в российской Газете.Ru, несомненно, персонифицирована гораздо больше: автор самовыражается даже в собственной профессиональной биографии. Но в британской The Guardian колумнистика выглядит более авторитетной и весомой.

Таким образом, в результате исследования были выявлены некоторые особенности и обозначены общие тенденции развития российской и зарубежной колумнистики. Общими чертами отечественной и британской колумнистики являются социальный характер возникновения (сегодня в зарубежных

СМИ выражено явно, в российских – неявно), большая роль авторского начала (в российской колумнистике выражено в большей, в зарубежной – в меньшей степени).

Для российской колумнистики также характерны эссеизация, частое обращение к темам культуры и искусства, обилие художественно-выразительных средств, биографичность. Отличительными чертами британской колумнистики являются четко выстроенная система доказательств и ориентация на авторитетное мнение других источников. Очевидно, что подходы в российской и зарубежной журналистике существенно отличаются, хотя общей тенденцией развития этого направления в России и за рубежом является распространение формата списков как дань клиповому мышлению.

Сегодня в зарубежной среде все большую популярность приобретают разговоры о том, что колумнистика теряет свои позиции, однако по количеству колумнистов, а также комментариев и репостов под текстами авторских колонок, которые растут в геометрической прогрессии, этот процесс совершенно не очевиден.

Особенно маловероятен закат российской колумнистики, которая широкое распространение получила лишь в 90-ых годах прошлого столетия. Наоборот, в последние годы наблюдается некое «импортозамещение» в этой среде. Курс на западничество, актуальный в ранний постсоветский период, отошел на периферию: мы наблюдаем, как российская колумнистика тяготеет к своим культурным традициям, и появляется все больше колумнистов, готовых возродить давно забытые формы.

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Чупринин С.И. Колумнистика // Русский журнал, 23.02.2013. – URL: <http://magazines.russ.ru/znamia/red/chupr/book/kolumn80.html> (дата обращения: 21.03.17).
- 2) Гордеев Ю.А. Жанровая специфика колонки в печатных СМИ / Ю.А. Гордеев // Жанровые метаморфозы в российской журналистике: тез. IV Всерос. науч.-практ. конф. – г. Самара 18-19 марта 2010 г. – Самара: Порто-принт, 2010. – С. 136–139.
- 3) Тимченко И.С. Авторская колонка в современных СМИ: учеб.-метод. Пособие / И.С. Тимченко – С.-Петерб. гос. ун-т, ф-т журн., каф. междунар. журн. / И.С. Тимченко. – СПб.: Филологический ф-т СПбГУ, 2011. – 172 с.
- 4) Интернет-ресурс: Федорин В. За что я люблю колонки и настоящих экономистов // Живой журнал. – 4.03.09. – URL: <http://empedocl.livejournal.com/40224> (дата обращения: 21.03.17).
- 5) Ярцева С.С. Эволюция колонки в зарубежной журналистике / С.С. Ярцева // Мультимедийная журналистика Евразии - 2007: интегрированные маркетинговые коммуникации Востока и Запада: материалы научно-практической конференции. Казань, 5, 6 декабря 2007 г. / Казан. гос. ун-т [и др.]; отв. ред. А.И. Анохин; сост. Е.С. Дорошук, В.В. Сыченков. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2007. – С. 219–220.
- 6) Успенская С.С. Колумнистика: проблемы жанровой идентификации / С.С. Успенская // Вестн. Воронеж. ун-та. Сер. Филология. Журналистика. 2007. – No 1. – С. 240–244.
- 7) Есин Е.Б. История русской журналистики (1703-1917): учебно-методический комплект / Б.И. Есин – М.: Флинта: Наука, 2000. – 278 с.

### СИСТЕМА РЕГУЛЯЦИИ ИНТЕРНЕТ МЕДИА-КОНТЕНТА (НА ОСНОВЕ ПРАКТИК РОССИЙСКИХ МЕДИА-ПОРТАЛОВ)

*Хисматулин А.Н.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Симкачева М.В.*

В последнее время бóльшую часть общего (не только российского) медиа-пространства занимают новые медиа, которые позволяют пользователю самому генерировать и отбирать контент, а также регулировать поведение участников сообщества в рамках описанных и неписанных правил. Изучение опыта стремительно развивающихся новых медиа в плане работы с аудиторией крайне важно, так как современная аудитория уже не статична и пассивна, она хочет участвовать в процессах создания информации на ресурсах, что можно использовать для формирования культуры потребления контента, изучения поведения масс.

Начнем мы с аудитории, с которой и работают все масс медиа. Так, например, Е.С. Дорошук выделяет нерациональное поведение аудитории, которое объясняет ее стремлением «опровергнуть собственные и рыночные ожидания» [Дорошук, 2009]. Этот тезис подтверждает важность наблюдения за тенденцией популярности того или иного контента. Но, если слепо следовать тенденции, то концепция медиа-портала может меняться слишком часто, что может отпугнуть потенциальную аудито-

рию. Важно стремиться к концентрированию и регулированию этих тенденций в рамках тематики контента портала. Что, в итоге, сформирует культуру потребления у аудитории.

Сущность *культуры потребления медиаинформации* заключается в совокупности норм и ценностей, в соответствии с которыми протекает информационная деятельность человека, направленная на удовлетворение различных потребностей с помощью технических средств [Плеханов, 2011, С. 63].

Формировать культуру потребления контента можно с помощью регуляции контента.

*Регуляция контента* – это приемы, позволяющие, наблюдать за аудиторией, взаимодействовать с ней, регулировать качество проводимого ею контента и формировать её культуру потребления (Определение сформулировано автором).

Опишем функции регуляции контента как явления:

- Поиск тенденции;
- Направление найденных тенденций;
- Формирование имиджа аудитории через регуляцию контента;
- Регулирование поведения пользователей ресурса;
- Регуляция качества контента, соответствия контента тематике;
- Взаимосвязь аудитории с редакцией медиа-ресурса;

На данном этапе исследования мы классифицировали приемы регуляции контента по: *доступности функционала, типам блогов, редакторскому контенту, возможностям агрегации контента и поиска контента, системам рейтинга.*

Каждый из классифицированных нами приемов позволяет говорить о системе, которая отслеживает интересы аудитории, тип контента, который она генерирует, сформировать определенную целевую аудиторию или же сконцентрировать несколько целевых аудиторий на одном ресурсе и в дальнейшем с ними работать.

Следуя за этим, *система регуляции контента (СРК)* – это определенным образом выстроенная система приемов регуляции контента, направленная в широком смысле на привлечение пользователей и извлечения из этого коммерческой выгоды.

На платформах система устроена и функционирует по-разному. На портале «Живой Журнал» [LiveJournal. URL: [www.livejournal.com](http://www.livejournal.com)], главная страница сайта как медиа-продукт является ручным агрегатором контента, генерируемого пользователями, то есть созданного ими контента, который размещен на портале – это направляет авторскую рефлекссию на нужные для редакции темы. Как правило, когда индивид видит социальный успех других, он хочет повторить или хотя бы приблизиться к этому успеху, поэтому он тоже начинает вырабатывать контент. Здесь срабатывает недавнее нововведение, согласно которому портал может: а) удалять необновляемые блоги; б) удалять блоги с несанкционированной рекламой. Редакция «играет» на боязни пользователя потерять наработанный контент и аудиторию, которая очень пассивна в плане смены площадки. Далее определенный социальный успех (то есть признание аудиторией пользовательского контента), на конкретном ресурсе часто влечет за собой коммерческий успех, с которого, очевидно, редакция также хочет получать процент прибыли.

Таким образом, система регуляции контента на «LiveJournal» направлена на получение прибыли от наибольшего количества пользователей, привлекающихся актуальным контентом и желанием получить социальное признание, а затем и коммерческим успехом.

У проектов «Тематических Медиа» система выстроена иначе. Сначала пользователь заинтересовывается контентом. Читателю, заинтересовавшемуся в контенте портала, легче персонализировать собственную инфо-ленту через встроенный функционал, доступный всем пользователям ресурсов. В дальнейшем само наличие аккаунта на ресурсе может сподвигнуть пользователя к расширению функционала через прохождение трех этапов – что можно определить как некий игровой элемент, который может дополнительно подстегнуть интерес пользователя. При прохождении этих этапов пользователь через контент (написанные пользователем материалы для получения «полноценного» аккаунта, комментарии, написанные пользователем) все больше подтверждает свою заинтересованность и компетентность в тематике портала. «Тематические Медиа» сформировали два портала с двумя целевыми аудиториями, которые затем и предлагаются корпорациям в качестве аудитории для продвижения товара компании и увеличения её имиджа. Корпоративные блоги, предоставляются «Тематическими Медиа» как платная услуга.

Таким образом, система регуляции контента на платформе «TechMedia» направлена на получение прибыли через привлечение пользователей контентом, формирования из массы пользователей целевой аудитории и дальнейшей работы с ней в плане продвижения контента корпоративных блогов.

Рассмотрим положительные и отрицательные стороны системы регуляции контента.

**Положительное влияние:**

- держит контент в рамках тематики портала;
- помогает отслеживать тенденции в развитии контента, его формы и содержания;
- регулирует качество контента;
- регулирует поведение пользователей;

**Отрицательное влияние:**

- не дает в полной мере естественно развиваться сообществу;
- подчинение идеи коммерческой выгоды, а не идее генерации качественного контента как конечной цели;
- поведение пользователя может быть сильно сковано жесткими рамками правил;

Далее приведем рекомендации по улучшению СРК в проектах «TechMedia», однако, заметим, что они не так важны для понимания самой сути СРК.

1. Стоит уведомлять пользователя об изменении пользовательского соглашения;

Обеспечить сохранность личных данных. Так, ООО «Хабр» может затребовать отсканированное изображение паспорта для подтверждения личности, владеющей аккаунтом, и пользователь должен быть уверен в сохранности данных;

В том же соглашении указано о том, что компания обязуется защищать ООО «Хабр» от исков и судебных разбирательств. Не говоря уже о том, что у самой компании могут появиться претензии к ООО «Хабр», к тому же иск на компанию могут подать не из-за самого функционала приложения, а из-за контента, размещенного непосредственно на ресурсах TechMedia. В итоге, в любом случае у компании-заказчика или «связаны руки» или недостаточно методов защиты в суде;

Многим пользователям обоих ресурсов не нравится распределение хабов между ресурсами. Возможно, стоит выделить третью категорию «промежуточных» хабов, материалы которых публиковались бы на обоих ресурсах, например, «Информационная безопасность», «Регулирование IT-сектора», «Железо», «Open Source» и другие;

2. Убрать профильные хабы на Geektimes. Geektimes был создан, по сути, как ресурс, в который перенесли весь оффтоп (от англ. «off topic» - вне главной темы) из Хабрахабра на другую площадку. И в принципе наличие профильных хабов на оффтоп-ресурсе вызывает вопросы;

И одна из главных рекомендации – изменение лицензии «Creative Commons Attribution 3.0» на «Creative Commons Attribution - NonCommercial». Не всем может понравиться идея того, что ваше произведение могут использовать как угодно (несмотря на ссылку, указывающую на ваше авторство) и при этом передавать такие же права третьим лицам;

### Список литературы

- 1) Дорошук Е.С. Формирования потребительской аудитории Интернет-СМИ в контексте рефлексивного подхода [Текст] / Под ред. В.З. Гарифуллина, Е.С. Дорошук // Современное коммуникативное пространство журналистской науки, практики и образования опыт регионов – Казань: Казан. гос. ун-т, 2009. – Вып. 3 – С. 75–85.
- 2) Плеханов А.А. Особенности профессиональной деятельности по развитию у учащихся культуры потребления медиаинформации [Текст] / А.А. Плеханов // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2011. – Т. 55. – № 1. – С. 63–66.
- 3) Хисматулин А.Н. «Блог-платформа как средство персонализации информационного потока в сети Интернет на примере LiveJournal»: курсовая работа. – Казань, 2016. – 66 с.
- 4) Балашов Л. Е. Занимательная философия: учебное пособие. [Текст] / Л.Е. Балашов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – 128 с.
- 5) Интернет-ресурс: New Media. Что такое новые медиа? // ARTOX Media –URL: <http://smm.artox-media.ru/wiki/new-media.html> (дата обращения: 13.03.17).
- 6) Интернет-ресурс: Defining Social Media - Brian Solis // Brian Solis – URL: <http://www.briansolis.com/2007/06/defining-social-media/> (дата обращения: 13.03.17).
- 7) Интернет-ресурс: КУЛЬТУРА - это... Что такое КУЛЬТУРА? // Академик – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc1p/25446> (дата обращения: 13.03.17).
- 8) Интернет-ресурс: ИМИДЖ - это... Что такое ИМИДЖ? // Академик – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/socio/1186> (дата обращения: 13.03.17).
- 9) Интернет-ресурс: БЛОГ это... Что такое БЛОГ? // Академик – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/17478> (дата обращения: 13.03.17).

- 10) Интернет-ресурс: Каталог 4000 тематических блогов ЖЖ: school\_lj // LiveJournal – URL: <http://school-lj.livejournal.com/66844.html?thread=6301212> (дата обращения: 13.03.17).
- 11) Интернет-ресурс: FAQ по Программе Поощрения Авторов /ППА/Geektimes // Geektimes – URL: <https://geektimes.ru/ppa/faq/> (дата обращения: 13.03.17).
- 12) Интернет-ресурс: Creative Commons — «Attribution» («Атрибуция») 3.0 Непортированная – CC BY 3.0 // Creative Commons –URL: <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru> (дата обращения: 13.03.17).
- 13) Интернет-ресурс: ЛИЦЕНЗИАР - это... Что такое ЛИЦЕНЗИАР? // Академик – URL: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin\\_enc/15050](http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/15050) (дата обращения: 13.03.17).
- 14) Интернет-ресурс: Концентратор (hub) // Сотовая связь. История, стандарты, технологии // – URL: <http://celnet.ru/hub.php> (дата обращения: 13.03.17).
- 15) Интернет-ресурс: Хабы / Помощь / Geektimes // Geektimes – URL: <https://geektimes.ru/info/help/hubs/> (дата обращения: 13.03.17).
- 16) Интернет-ресурс: «Хабрахабр» представляет «Мегамозг» / Блог компании TechMedia / Хабрахабр // Хабрахабр – URL: <https://habrahabr.ru/company/tm/blog/248411> (дата обращения: 13.03.17).
- 17) Интернет-ресурс: Назад в будущее: «Мегамозг» возвращается на «Хабрахабр» / Блог компании TechMedia / Хабрахабр // Хабрахабр – URL: <https://habrahabr.ru/company/tm/blog/283446/> (дата обращения: 13.03.17).
- 18) Интернет-ресурс: Нативные проекты – Услуги – TechMedia // TechMedia – URL: [https://tmtm.ru/services/native\\_special/](https://tmtm.ru/services/native_special/) (дата обращения: 13.03.17).
- 19) Интернет-ресурс: Что такое промо сайт или landing page? – Цэбрит // Cebrit – URL: [http://cebrit.com/uslugi/promo\\_saytu](http://cebrit.com/uslugi/promo_saytu) (дата обращения: 13.03.17).
- 20) Интернет-ресурс: Карма / Помощь / Хабрахабр // Хабрахабр – URL: <https://habrahabr.ru/info/help/karma/> (дата обращения: 13.03.17).
- 21) Интернет-ресурс: Пользовательское соглашение – LiveJournal // LiveJournal – URL: [www.livejournal.com/legal/tos-ru.bml](http://www.livejournal.com/legal/tos-ru.bml) (дата обращения: 13.03.17).

## БЛОГ МЕЖДУНАРОДНОГО ЖУРНАЛИСТА: ТЕКСТОВАЯ И ПРОБЛЕМНАЯ СПЕЦИФИКА

*Хузяхметова Р.Ф.*

*Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Дорожук Е.С.*

Интернет стал средством наиболее быстрого получения и обмена информацией, и как следствие, получили широкое развитие и интернет-СМИ. В социальных сетях представлены различные интернет-форматы деятельности современных журналистов, одним из них является блог. Блоги становятся все более популярными и играют такую же важную роль, что и журналистская информация в формировании общественного мнения, поскольку представленная в них информация также актуальна и значима. Интересными являются для изучения блоги международных журналистов, один из них Аббас Джума представляет в своем блоге самые различные темы и вызывает неизменный интерес со стороны аудитории. Изучению текстовых особенностей и проблемной специфики выступлений журналиста посвящена наша работа. Были изучены блоги Аббаса Джумы, опубликованные журналистом в 2015-2016 гг.

Как подчеркивают Е.А. Кожемякин и А.А. Попов, «активные темпы развития информационных технологий послужили причиной радикальных изменений в системе массовых коммуникаций». При этом, как отмечают авторы, отмечается бурный рост количества блогов в сети, а журналисты активно прибегают к такому новейшему средству коммуникации как журналистский блогинг [Кожемякин, Попов, 2012. С. 148]. Блог является многофункциональным, оперативным, публицистическим и в то же время независимым средством передачи информации. В энциклопедическом словаре блог (англ. blog, сокр. от weblog, web «паутина» и log(us) слово) определяется как сетевой журнал или дневник событий в Интернете, который содержит регулярно добавляемую информацию личного характера, представляемую владельцем блога (блоггером) пользователям сети. В словаре также отмечается, что информация, предоставленная в блоге, носит хронологический характер, а также предусматривает возможность составления комментариев другими пользователями [Большой энциклопедический словарь, 2013. С. 276]. Для журналиста блоги представляют собой, по мнению Д.Е. Колезева, «творческую лабораторию», так как в них журналисты оттачивают свое мастерство, используют их для написания черновых текстов и «обкатки» тех или иных тем. Наряду с этим, журналистам сразу удастся получить отзывы читателей и в соответствии с ними в дальнейшем планировать материалы [Колезев, 2010, С. 36]. Таким образом, журналистский блог представляет собой ком-

муникативное средство предоставления индивидуального информационного продукта. Сегодня он может быть в любой «упаковке», существует большое количество «гибридных» форм сообщений, но главное для журналиста, работающего в блоге – дать аналитическую оценку происходящим событиям. Блогер в этом контексте должен быть универсальным журналистом, не только владеющим мультимедийными навыками, такими как цифровой фотоаппарат, сканер, веб-камера, принтер, ноутбук, и т.д.; но также и умеющим мыслить на медийном уровне, а точнее понимать законы телевидения, радио, манипулировать картинкой, звуком. Как отмечает Е.М. Пак, блогер-журналист должен одинаково хорошо производить материалы для разных медиаплатформ, создавая текст, который в сознании читателей повысит уровень понимания разных аспектов проблем современности [Пак, 2011, С. 286].

Успешный журналист всегда пишет о том, что интересно аудитории, соответственно, ему необходимо ориентироваться на удовлетворение возросших и видоизменившийся информационных потребностей, брать во внимание представления об актуальности и общественной значимости темы для массового читателя.

Таким образом, блогосфера предоставляет широкие возможности для передачи информации. Здесь визуальное начало соединяется с началом слуховым и текстовым, а также сливаются онлайн-овые и оффлайн-овые формы общения. Журналист-блогер работает одновременно в разных плоскостях, анализирует и структурирует огромные массивы информации, быстро переключается с одного на другое, сохраняя высокое качество и достоверность информации.

Аббас Джума – журналист-международник, блогер, заместитель главы Союза сирийских студентов в России, специалист по информационным войнам и видео фальсификациям; наполовину сириец, наполовину русский, проживший в Сирии часть своей жизни. Аббас занимается сирийской проблемой и информационными войнами: сегодня эти темы неразрывно связаны. Его блог был создан в сентябре 2015 года. На сегодняшний день у блогера 524 подписчика (<http://www.adjuma.ru/page/15/>).

Мы проанализировали 160 блогов с целью выявить лексическое и проблемное содержание блогов. К лексическим средствам, наиболее часто встречающимся в блогах международных журналистов, отнесены: общественно-политическая лексика (слова собственно политического дискурса, номенклатурные наименования; терминология электоральных и смежных технологий; наименования политических партий, движений, течений и их членов (участников); политический жаргон); термины права, употребляемые в общественно-политическом дискурсе СМИ (собственно термины; правовой жаргон); экономические термины, употребляемые в общественно-политическом дискурсе СМИ; религиозные термины, употребляемые в общественно-политическом дискурсе СМИ (традиционные; фундаменталистские; новые (сайентистские и др.)); этнографические термины, употребляемые в общественно-политическом дискурсе СМИ; технические термины, обозначающие реалии, имеющие большую общественную значимость; философские, культурологические, социологические, лингвистические и психологические термины, обозначающие реалии, имеющие большую общественную значимость. Для лексической картины блогов характерны вкрапления разговорной, просторечной лексики, лексики, стоящей вне литературного языка, неологизмы или новые авторские словообразования, стандартные конструкции, синонимы, многозначные слова, омонимы, антонимы, паронимы как средство выразительности, аббревиатуры, всевозможные средства словесной образности (основные тропы и стилистические фигуры).

К морфологическим особенностям блога международного журналиста отнесены: использование специфических глагольных форм для создания эффекта присутствия; частое использование личных местоимений от первого лица.

Для эффективного воздействия на аудиторию автор использует экспрессивный синтаксис с преобладанием вопросительных и восклицательных предложений, парцелляцией (выделением части предложения в отдельное предложение), сегментацией (вынесением важного для автора высказывания в начало предложения и оформлением его как назывного предложения), инверсия. К основным стилистическим фигурам, используемым журналистом, относятся: повторы, например: А ничего, что национальная гвардия есть в США? И что-то я не слышал, чтобы либеральные правозащитники с такой же страстью и яростью обсуждали, например, убийства американскими копами мирных жителей (в основном чернокожих). А ничего, что национальная гвардия есть в Азербайджане и Грузии? риторические вопросы и риторические восклицания, антитезы.

Текст блоговых сообщений имеет свои особенности:

1. Превалирование в тексте относительно коротких предложений.
2. Абзацное деление по целям воздействия: в отдельный абзац может быть выделено одно-два небольших предложения.

3. Яркий заголовок, который сразу же привлекает внимание читателя. Например: «Турецкий цугцванг», «За что Эрдоган должен целовать ботинки Путину» и т.д.

4. Эмоциональный повтор как средство связности. Например: Одну проблему Эрдоган вроде бы относительно успешно решил. Но сможет ли он решить те проблемы, которые создал не сам?

Помимо вербальных средств, используются также невербальные средства, которые могут быть представлены тематическими фотографиями, мемами.

В результате анализа проблемной специфики блогов Аббаса Джума, было установлено, что к основным рассматриваемым автором проблемам относятся: проблемы борьбы с терроризмом, вопросы мировой экономики, урегулирование конфликтов. Наряду с этим автор затрагивает проблемы нравственного и духовного характера.

Проблема международного терроризма является одной из наиболее актуальных, именно поэтому в блогах Аббаса Джума этой проблеме уделяется много внимания. Журналист старается донести до аудитории масштабность данной проблемы, прямо, посредством вербальных и невербальных средств высказывает свое отношение к ней. К проблеме международного терроризма Аббас Джума обращается в статьях «Ситуация вокруг Сирии», «Война за мир», «Как западные СМИ врут о ситуации в Сирии», «Сирийский ребенок из-под завалов: новый символ войны или фейк?», «Сирия: ни мира, ни войны», «Аббас Джума о визите Шойгу в Сирию», «Иранский Халк едет воевать в Сирию» и др.

Экономические проблемы, которым журналист уделяет внимание в своих блогах, это, прежде всего: мировой экономический кризис и отечественное «экономическое чудо», инфляция и девальвация, переговоры по поставкам нефти и газа, внешний долг и кредиты международных организаций, попытки стран поправить свое экономическое положение через урегулирование конфликтов со странами-партнерами. Экономическая проблематика затронута журналистом в статьях: «Турецкий цугцванг», «Зачем Эрдоган прессует бизнес?», «Михаил Хазин: у турков нет других крупных внешних рынков, кроме России», «За что Эрдоган должен целовать ботинки Путину».

Сегодня одной из наиболее актуальных проблем, наряду с прочими, является проблема духовно-нравственного развития людей. Рассматривая эту проблему, Аббас Джума, пытается привлечь внимание общественности к противоречиям, к которым приводит искажение духовно-нравственного развития, даже в тех государствах, в которых принято поддерживать традиции, а за нарушение нравственных правил и норм следует наказание. Тем самым, журналист, как бы призывает аудиторию задуматься над тем, к чему может привести отказ или минимизация требований соблюдения нравственных норм и правил. Проблема нравственно-духовного развития затронута в статьях «Эрдоган не дает турку смотреть порно», «Разврат по-саудовски», «О том, как король Саудовской Аравии налево ходил».

Военные конфликты, возникающие в связи с разделом территорий, ресурсов, а также сфер правления и власти, могут расцениваться как постоянное явление, свидетельством тому является история. Когда в одной точке земли затихает один военный конфликт, в то же время в другой точке земли возникает другой. Аббас Джума старается осветить не только непосредственные военные действия или отношение к ним различных государств, но также предоставляет возможность заглянуть в суть конфликта, раскрыть его абсурдность и т.д.

В целом в блогах Аббаса Джума затрагиваются актуальные проблемы, которые касаются не только отдельного государства, даже если территориально они связаны конкретно с одной страной, а всего мирового общества. Исходя из того, что блог – это онлайн дневник, определить блог Аббаса Джума можно, однако, как общественно-политическую аналитическую коммуникацию, личные темы автор обходит, обращаясь к ним только тогда, когда они связаны с проблемами международного характера.

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Аббас Джума. Блог международного журналиста. – URL: <http://www.adjuma.ru> (дата обращения: 02.05.2017).
- 2) Кожемякин Е.А., Попов А.А. Блоги как средство журналистской коммуникации / Е.А. Кожемякин, А.А. Попов // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. – Выпуск № 6 (125). – Т. 13. – 2012. – С. 148–155.
- 3) Большой энциклопедический словарь. – М., 2013. – С. 276.
- 4) Колезев Д.Е. Журналистика и блоггинг: взаимодействие и взаимовлияние / Д.Е. Колезев // Известия Уральского федерального университета. – 2010. – № 1. – С. 31–40.
- 5) Пак Е.М. Блоги в системе творческой деятельности журналиста / Е.М. Пак // Вестник СПбГУ. – Сер. 9. – 2011. – Вып. 2. С. 283–292.

## МАССОВАЯ ПРЕССА КАК СРЕДСТВО АКТИВАЦИИ СЕКСУАЛЬНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЧИТАТЕЛЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ «КОМСОМОЛЬСКОЙ ПРАВДЫ» 1982 И 2016 ГГ.)

*Юсупов С.М.*

*Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Туманов Д.В.*

В рамках нашего исследования мы провели интернет-опрос. Референтную группу мы постарались выбрать разную: студенты разных направлений обучения, преподаватели и их коллеги, пользователи соц. сетей из различных групп. Всего прошло 150 человек, среди которых о сексуальности из медиа узнали 56,7 процентов.

Причем интересно, что чем младше поколение, тем этот процент возрастает. Если для опрошенных в возрасте от 31 года главным источником были – разговоры с родителями и ровесниками, то для опрошенных в возрасте младше 30 лет – это в первую очередь медиа, но, надо заметить, что ответ «ровесники» является одним из самых популярных выбранных ответов в обеих группах.

Также мы сделали вывод, что чем младше поколение, тем сильнее заметно влияние медиа на сексуальную социализацию. Интересен факт, что, по сути, когда подростки в первый раз слышат о половом размножении на уроках биологии, они уже наверняка (в 8 из 10 случаев) знают о том, что им хотят рассказать.

Таким образом, очевидно возрастающее влияние медиа как источников формирования сексуальной культуры и действительности среди населения.

В связи с этим главной целью нашего исследования ставится изучение способов, как выступает пресса в качестве средства активации сексуальной социализации в разные периоды существования.

Объектом исследования являются материалы газеты «Комсомольская правда» 1982 и 2016 года. Предмет исследования – сексуализация материалов, то есть придания им откровенного характера.

Степень исследования проблемы находится на достаточно высоком уровне. Особенно понятие «сексуализация медиа» хорошо изучено в рекламной и кинематографической сферах. В зарубежной науке разработкой этой проблемы в разное время занимались Д. Л. Мерскин («Сексуализация медиа: как и почему мы это делаем»; Харьков: Гуманитарный центр – 2015), Ф.Т. Аттенберо («Complicating the sexualization thesis: The media, gender and 'sci-candy'»). В частности вопроса темы секса в СМИ занимался Харрис Ричард, занимающийся вопросами психологии медиа («Психология массовых коммуникаций»; М.: «Олма-Пресс» – 2002).

К сожалению, в российской науке этот вопрос мало изучается на уровне прессы и текстов, а в основном лишь на уровне рекламы.

В рамках этой исследовательской работы «сексуальность» будет рассматриваться не только в качестве эротической привлекательности, но и как явление, характеризующее межполовые отношения вообще, то есть сюда входит и семья, и добрый секс, и проявление симпатии, флирт и двусмысленные намёки. Такое обобщение делается нами для того, чтобы расширить охват изучаемых материалов, а также позволит нам сравнивать степень сексуализации прессы разных эпох. Понятно, что «Комсомольская правда» 1982 и 2016 года имеют разные материалы с точки зрения их эротической откровенности (точнее отсутствие этого в советский период газеты), поэтому интересно сравнивать отношение прессы к сексуальности в широком смысле.

Согласно словарю Collins (к сожалению, в отечественных словарях это понятие не дефинируется), сексуализация – это «придание какому-то объекту сексуального характера, черт, особенностей; усиление сексуальной направленности чего-либо» [Sexualize definition and meaning].

Сам термин «сексуализация» появился в последние десятилетия в англоязычном социальном дискурсе. С 2003 по 2005 год это явление стало подниматься до статуса общественной проблемы. Причина заключалась в том, что сексуализацию начали прямо связывать с объективизацией, то есть видеть причину раскрепощения общей культуры именно в эротизации вокруг, СМИ в том числе. Однако после 2003 года возникла определенная, относительно сплоченная позиция среди ряда дискурсов в средствах массовой информации: в этих дискурсах подчеркивалось, что в контексте сексистской культуры молодые женщины неспособны осуществлять осмысленный выбор, даже если сами испытывают какие-то потребности в самореализации.

Отдельно принято рассматривать сексуализацию в массмедиа. Здесь термин не используется в качестве социальной проблемы вообще, но указывается более широкий и разнообразный ряд явлений, из-за которых секс стал более заметным в медиа пространстве [Attenborough, 2011].

Тут также выделяют два типа сексуализации, которые связаны с изменением формы и содержания. Например, появление анонимных видеочатов, в которых вы можете, несмотря на собственные ком-



плексы, оголиться перед незнакомцем – это сексуализация медиа в её формах. А рост секс-скандалов в СМИ или обсуждение сексуальных похождениях звезд является сексуализацией в содержании.

Помимо термина «сексуализация», существуют понятия, близкие к первому. Например, «стриптиз-культура», которую ввёл шотландский исследователь в сфере медиа Брайан МакНейр в одноименной книге. В ней он утверждает, что нынешняя культура потеряла границы между публичным и частным, и массмедиа всё чаще используют эротическую (порой порнографическую) эстетику. Также он утверждает, что нас ожидает дальнейшее раскрепощение, а причина – нынешнее жизнь медиа пространства в условиях «стриптиз-культуры» [Брайан МакНейр, 2008, С. 112–130].

Объяснение интересное: дети и подростки проводят больше времени с медиа, чем любая возрастная группа. Как раз в то время, когда человек получает первые знания о мире, усваивают общественную мораль и этику, в общем окультуриваются. Также он заметил, что когда подростки проходят половые отношения в школе, они уже знают о сексуальных взаимоотношениях. Из чего он делает вывод, что помимо школы, родителей и друзей в сексуальную социализацию современных детей включается и массмедиа. Но проблема, по его мнению, состоит в том, что дети не способны адекватно обрабатывать поступающую информацию с эротическим содержанием, поэтому это может плохо сказываться на их развитии и поведении.

Когда мы говорим о советской прессе, то понятно, что мы не можем утверждать о полной отчужденности от общепринятых партией норм, поэтому когда мы исследуем «Комсомольскую правду» 1982 года как средство активации сексуальной социализации, то мы не ищем (мы, попросту, их и не найдем) обнаженных девушек на фотографиях или статьи о половых контактах. Скорее, сексуальная социализация в этом случае будет рассматриваться в рамках семейных отношений, конструировании образов мужчин и женщин, степени важности внешней привлекательности человека.

Самый большой интерес к семейной теме наблюдается в рубриках «Собеседник» и «Письма в Комсомолку». В них читатели рассказывают свои реальные истории, делятся со своими проблемами и просят совет и помощь у редакции и других читателей. Истории всегда разные – от борьбы провинциального лекаря с председателем колхоза до бытовых обид между поколениями.

Наиболее сексуализированными являются письма, в которых читательницы рассказывают о потере мужа из-за его измены. За весь 1982 год их было 22 (притом, что «Собеседник» – еженедельная рубрика, а «Письма в Комсомолку» не имели постоянной периодичности). Мотив у всех один: встретились в школе, поженились, вскоре появились дети, жили и горя не знали, однажды муж начал пропадать, поймала на измене. Дальше истории расходятся: кто-то сразу выгоняет мужа и спрашивает, правильно ли поступила, а кто-то пытается простить и спрашивает, как утешить обиду.

Второй интересный факт в этих историях: нет никаких писем, который были бы посвящены женской измене. В этом случае, предположительно, важен тот факт, что мужчина того времени не мог позволить себе написать письмо в редакцию, в котором бы спрашивал совета о том, как быть с неверной женой. Такая схема не работает, наверное, потому что матрица мачизма, заложенная традиционным воспитанием, не позволяет делиться мужчинам подобным, в отличие от женщин. Во-вторых, возможно, в редакцию приходили письма подобного рода от мужчин и женщин (где они сознавались в своих изменах), но сама газета не решалась публиковать – если женщина, которая должна быть матерью и работницей, может поступиться в браке и изменить, то, что будет с этим обществом? Такой слом стереотипов был бы слишком революционным для традиционного общества.

Содержательно тексты создают образ советской семьи и семейных отношений в строгом соответствии с традиционным, патриархальным укладом жизни. Здесь советская женщина, скорее, имеет черты девушек викторианской эпохи: хранительница очага, добрая мать и верная жена и самое главное, ей не присущи сексуальные желания. Мужчина в такой парадигме охотник и добытчик, который после работы ждёт приготовления мяса, а после занимается своими делами, о которых никому не сообщает.

Очень интересны фотографии женщин в газете. Изображения в большинстве случаев делятся на два типа – портреты женщин и производственные снимки. Важно, что в портретных фотографиях акцент делается не на их телах, а на лицах, полужестях. Такие снимки могут иметь эротические коды (приоткрытый рот, кокетливый взгляд, руки у лица), но они не объективизируют.

Вторая категория изображений женщин в газете – производственные снимки. Здесь работало квазиравноправие: женщина на фабрике, архитектор, инженер на атомной станции, женщина-депутат и так далее. Сегодня в прессе такого многообразия профессий, в которых заняты женщины, сложно представить. В этом отношении советская пресса более демократична и феминистична.

В целом, сексуальная социализация в «Комсомольской Правде» 82-го года была строго в рамках, как бы это сегодня назвали, семейных ценностей – косвенно возможность добрачного полового акта упоминается один раз, а в браке волнует чувства и партнёрские отношения. Заметна тенденция

к демократизации семьи, где соблюдалось бы статусное равенство, хотя привилегированные в этом случае мужчины и сопротивляются этому.

Сегодня «Комсомольская правда» – это общероссийская газета с тиражом в 35 миллионов в СНГ. Для периодических печатных изданий это рекордный показатель. Популярность обеспечивается не только из-за имени, ставшего брендом, но и благодаря смене концепции. Здесь наблюдается эклектика общественно-бытового и бульварного стиля.

Черты бульварного стиля видны с передовицы. Издание тяготеет к тенденциозным, сенсационным заголовкам: «Коллекция секс-фото с мужем британской королевы губит своих владельцев» (№ 36-т), «Ксения Собчак уже начала зарабатывать на сыне» (№ 48-т), «Любовь Орлова: Неизвестные фото секс-символа советской эпохи» (№ 52-т), «Подруги Бориса Немцова дошли до интимных откровений» (№ 15-т), «Звезды за 50, которые гордятся своей фигурой» (№ 27-т).

Обсуждение семейных отношений делится на две категории – светская хроника и всяческие советы. Писем, как «Комсомолке» 1982 года, нет.

Большую часть светской хроники занимает обсуждение внебрачных детей и неожиданное воссоединение отцов и детей: например, «Дочь Абдуллова познакомилась с настоящим отцом из Болгарии» (№ 10-т), «Евгений Цыганов признал: внебрачный сын Юлии Снигирь – от него» (№ 11-т), «У Бориса Немцова нашлась ещё одна внебрачная дочь» (№ 14-т).

Второй по популярности темой стали любовники и бывшие мужья звезд: например, «Брачные контракты: за каждую измену штраф – миллион долларов» (№ 06-т), «Леонид Куравлев стеснялся лежать с бывшей женой под одним одеялом» (№ 40-т).

Семейные советы, скорее инструкции о том, как «сыграть в удачную» партию, то есть идеи меркантильности в браке – «Как найти и удержать идеального мужчину?» (№ 10-т), «Как сохранить брак и не упасть лицом в грязь?», «Как выйти замуж за миллионера и удержать его?» (№ 33-т). В последней заметке, кстати, журналист утверждает, что женщину ждёт успех в том случае, если она сама выглядит на миллион и что миллионер не дурак и не станет смотреть на «простую» девушку. Фактически, межполовые отношения выводятся на уровень рыночных отношений – ты мне, я тебе.

Нельзя говорить о высокой степени ответственности издания сегодня в роли сексуальной социализации читателей. В газете не идёт речи ни о традиционном, ни о демократическом дискурсе семьи. Скорее это пропаганда рыночных отношений – семья тут выступает в роли лотереи, когда счастливый брак (материально обеспеченный) – это большая удача, а если не повезло с билетом, то можно купить новый.

Сексуализированные образы и темы проникают практически во все рубрики еженедельника, кроме, пожалуй, детской странички и телепрограммы. В качестве примера можно рассмотреть новость об афродизиаке на одной странице с историей многодетной британской семьей (№ 03-т). Причем новость эта помещена в рубрику «Медицина». Неуместность такого соседства очевидна.

Изображения в сегодняшней «Комсомольской правде» крайне эротичны. В каждом номере можно обнаружить не только фотографии обнаженных и полубнаженных девушек, но и мужчин. Портретных фотографий, как это было принято в советский период, как таковых нет. Главный акцент сделан на теле человека. Иногда, девушки изображаются и вовсе без лица.

Иногда редакция печатает изображения полубнаженных женщин в купальниках, иногда и вовсе без них. Например, изображение, использованное в качестве иллюстрации в статье, посвященной самым «жарким корпоративным новогодним календарям» (№ 1-т). Девушка прикрывает грудь руками, а во время верстки добавили ярко-желтую звезду ниже пояса. В этой же статье была использована фотография, где вокруг мужчины (типичного русского медведя с волосатым покровом на теле, коренного) столпились женщины в бикини.

Такие изображения сексуально объективизируют человеческое тело [Frith, 2005]. Люди, в особенности женщины, начинают восприниматься исключительно как объект для достижения сексуального удовольствия.

Второй негативный эффект от такого количества сексуализированных и полупорнографических изображений – человек привыкает к возбуждающим изображениям, но тяга к такому роду информации остается, после интерес возрастает и переходит в настоящую порнографию. Правда здесь есть одно «но» – чем старше читатель, тем слабее данный эффект [Delmonico, 1997].

Лексически слова с корнем «секс» встречаются в номере в среднем 3,8 раз (всего за 52 номера около 193 раз), а слово «брак» используется в среднем 11,3 (всего за 52 номера около 582 раз). Причем находиться эти слова могут в разных статьях.

В 1982 года «Комсомольская правда» была изданием, для которого характерно обсуждение человеческих судеб и жизней. Судя по письмам, люди были растеряны из-за слома в мышлении – преж-

ний традиционный советский уклад терял свою актуальность. Некоторые женщины тяготели к демократизации семьи, а мужчины этого не желали. Редакция осторожно подходила к выбору тем, но всё-таки стояла на стороне нравственной семьи, в которой главное – доверие между супругами.

В изображениях иногда появлялись сексуализированные образы, которые можно разделить на два типа – враги и наши. Изображение условных «врагов» было изображено самым откровенным образом, что связано с идеологическим противоборством. Фотографии же «наших» имели скорее полуэротические коды, которые ничего не значат для современного человека, живущего в «стриптиз-культуре», но могли рассматриваться как сексуальные читателями 1982-го года.

Также на страницах газеты присутствовали производственные фотоснимки, в которых женщины печатались во всех возможных профессиях – от женской воспитательницы до совсем стереотипно не женской профессии ядерщика.

С приходом рынка в Россию, к сожалению, «Комсомольская правда» поменяла концепцию в сторону более развлекательного и «желтого» материала. За неполные 34 года журнал изменился кардинально: прошел вестернизацию и стал бульварным изданием.

В XXI веке на страницах газеты семейные отношения оцениваются как торгово-рыночные: в рубрике «Женщины и мужчины» журналисты дают советы о том, «как выйти замуж за миллионера» или «как избежать развода».

### Список литературы

- 1) Интернет-ресурс: Sexualize definition and meaning. Collins English Dictionary. – URL: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/sexualize> (дата обращения: 01.04.2017).
- 2) Attenborough F.T. Complicating the sexualization thesis: The media, gender and 'sci-candy' / F.T. Attenborough // *Discourse & Society*. – 2011. – V. 22 (6). – P. 659–675.
- 3) Брайн МакНейр. Стриптиз-культура. Секс, медиа и демократизация желания / Пер. с англ. М. Леонович. – М.: АСТ, 2008. – 477 с.
- 4) Frith K. The Construction of Beauty: A Cross-Cultural Analysis of Women's Magazine Advertising / K. Frith, P. Shaw, Ch. Hong // *Journal of Communication*. – 2005. – V.55 (1). – P. 56–70.
- 5) Delmonico D.L. Cybersex: High Tech Sex Addiction. Sexual Addiction & Compulsivity / D.L. Delmonica // *The Journal of Treatment and Prevention*. – 1997. – V. 4 (2). – P. 159–167.

## ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

### ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ЖИЗНИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТИПЕНДИЙ ВУЗОВ РФ

*Мустафин А.И., Магсумова Л.И.*

*Научный руководитель – ассистент Мустафин А.И.*

Одной из важных социально – экономических категорий является уровень жизни. Общий уровень жизни отражает экономику в целом, т.е. чем выше уровень жизни, тем выше, соответственно, и потребности экономического субъекта. Изменения на финансовом рынке, рынке труда, а также рынке товаров и услуг происходят непрерывно. Правительство определяет для себя вектор социально-экономического развития. Система исчисления крайне исчерпала себя. Требуется пересмотреть размер каждого стандарта и установить величину в соответствии с нынешней экономической ситуации в стране.

Прежде всего, для нас – студентов, актуальность проблемы возникает в формировании величины стипендиального фонда, т.к. он напрямую зависит от величины государственных стандартов. Мы рассмотрели пути повышения уровня жизни страны, путем перерасчета социальных стандартов, а так же их взаимосвязи между собой и методов их исчисления. В работе был проведен анализ показателей социальных стандартов путем их сравнения со схожими показателями уровня жизни в развитых европейских странах и бывшим СССР.

На сегодняшний день в России действует состав и объем продовольственной корзины, установленный федеральным законом № 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» от 3 декабря 2012 г. [1]. Структура, а также количество потребляемого продовольствия корректируется до комфортных с точки зрения медицины, позиций. Определяется системный рацион, удовлетворяющий потребностям человека в основных пищевых веществах и энергии. ПК существует не только в странах СНГ, но и во всем мире.

Состав корзины, а также ее стоимость периодически обновляются и изменяются на основе определенных экономических ситуаций. Раз в несколько лет состав и ценность корзины пересматривается, а затем разрабатывается новый формат, который в большей степени удовлетворяет современным потребностям населения страны. В состав корзины входят, в первую очередь, продукты питания, составляющие половину ее стоимости, также присутствуют непродовольственные товары: т.е. лекарства, одежда, белье, обувь и включены услуги ЖКХ, проезд в общественном транспорте, культурные мероприятия и т.д. [2].

Количество продуктов потребительской корзины мизерное и абсолютно не соответствующее современным реалиям. К сожалению, глядя на цифры, заметим, что истинные показатели гораздо выше, чем составленные государством, и абсолютно не сопоставимы с современными реальными тратами.

Сравнением потребительской корзины России и СССР не занимался только ленивый. Например, согласно ПК СССР в ежедневный рацион входит 600 г хлеба вместо 340 г современных. Главная мысль критиков – «раньше было лучше». Мы решили не останавливаться на достигнутом и сравнить отечественный рацион с развитыми европейскими странами.

Исследование показало, что по соотношению количества наименований, входящих в Российскую корзину потребления, европейские страны, такие как Великобритания, Германия уверенно обгоняют. В Великобритании 351 наименование. Немецкая ПК составляет 474 наименования, а в России всего 156. Следовательно, делаем вывод, что российский гражданин должен по туже затянуть пояс, по сравнению с европейским народом. Безусловно, Российская корзина потребителя должна увеличиваться. Около 90 % жителей страны активно пользуются сотовой связью, интернетом, персональным компьютером, мобильным телефоном, которые должны быть включены в состав ПК. Данные потребности практически можно приравнять с едой и лекарствами, принимая во внимание, что в России около половины населения активно пользуются сетью Интернет и крайне зависимы от социальных сетей. Например, в Германии, услуга интернета приравнена к предметам первой необходимости и включена в состав ПК и это вполне объективно [3].

От состава потребительской корзины напрямую зависит прожиточный минимум, который ежегодно подвержен пересмотру в зависимости от размера цены. Главное отличие ПК от прожиточного минимума состоит в том, что проводится ежеквартальный перерасчет, а не раз в пять лет. Исходя из этого, можно сделать вывод, что прожиточный минимум более приближен к рыночным реалиям, нежели корзина.

Для наглядности, сравним прожиточный минимум России с Америкой.

По сравнению с Россией, в США МРОТ начисляется для каждого штата отдельно.

На основе потребительской корзины и прожиточного минимума устанавливается размер минимальной заработной платы (МРОТ) и социальных трансфертов. Минимальный размер стипендии (пособия, пенсии) представляет собой законодательно зафиксированный нижний предел такого рода социальных трансфертов в денежной форме, выплачиваемых населению.

Для наглядности, сравним прожиточный минимум России зарубежными странами. На данный момент МРОТ в России составляет 7500 рублей. Для дальнейшего сравнения уточним, что МРОТ составляет 91,67 доллара в месяц или примерно 60 центов в час. Средняя зарплата по России составляет 33 тысячи рублей по данным Росстата, причем лишь 12 % населения зарабатывают больше этой суммы [4].

Стоит уточнить, что не во всех странах существует понятие минимальной зарплаты. Например, в Китае ставка устанавливается отдельно для каждого региона, в Японии – для каждой отрасли, а в некоторых странах с развитыми профсоюзами государство в принципе не устанавливает минимальную ставку – например, в Швейцарии, Италии, а также некоторых скандинавских странах.

Самая высокая номинальная минимальная зарплата – в Люксембурге, около 2190 долларов США в месяц. На втором месте – Австралия, около 2160 долларов. В этой стране также наименьшее налоговое бремя – как отмечает CNN, после выплаты налогов и с поправкой на уровень цен, австралиец получает на руки минимум 9,54 доллара в час. На втором месте – жители Люксембурга (9,24 доллара), на третьем – бельгийцы (8,57), на четвертом – ирландцы (8,46), на пятом – французы (8,24). Самое существенное налоговое бремя для получателей минимальной зарплаты – в Мексике (до 40 % заработка).

В США используется более сложная система. Так, есть минимальная зарплата, установленная на федеральном уровне – 7,25 доллара в час. При этом штаты могут устанавливать ставку самостоятельно, и в половине из них минимальная зарплата находится выше этой планки. В двух штатах – Джорджия и Вайоминг – действуют более низкие ставки для людей с инвалидностью (5,15 доллара в час). В шести штатах нет ограничения минимальной зарплаты. Кроме того, в некоторых крупных городах могут устанавливаться отдельные ставки, превышающие норму для всего штата (например, Сиэтл, Чикаго).

Формирования величины стипендиального фонда напрямую зависит от величины вышеупомянутых государственных минимальных социальных стандартов.

Студенты – дееспособные граждане страны. Тогда почему стипендия намного ниже прожиточного минимума? Быть может, стипендию следует выплачивать не всем в маленьком количестве, дабы, чтоб никого не обидеть, а лишь самым одаренным студентам, но уже в большем размере?

В марте 2017 г. нами был проведен социологический опрос на тему «Современные проблемы молодежи». В опросе приняло участие:

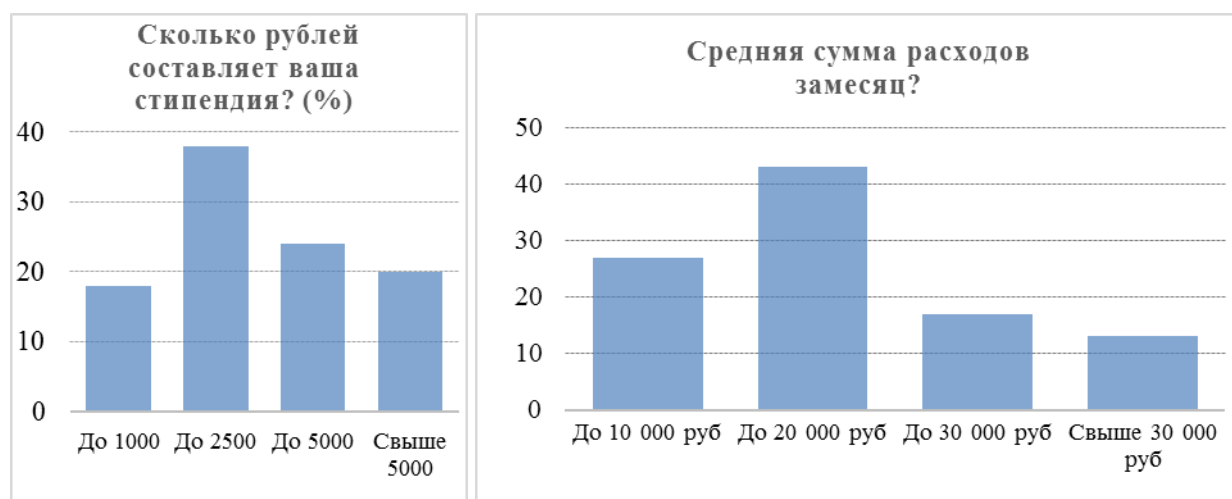
Респондента – 350 человек.

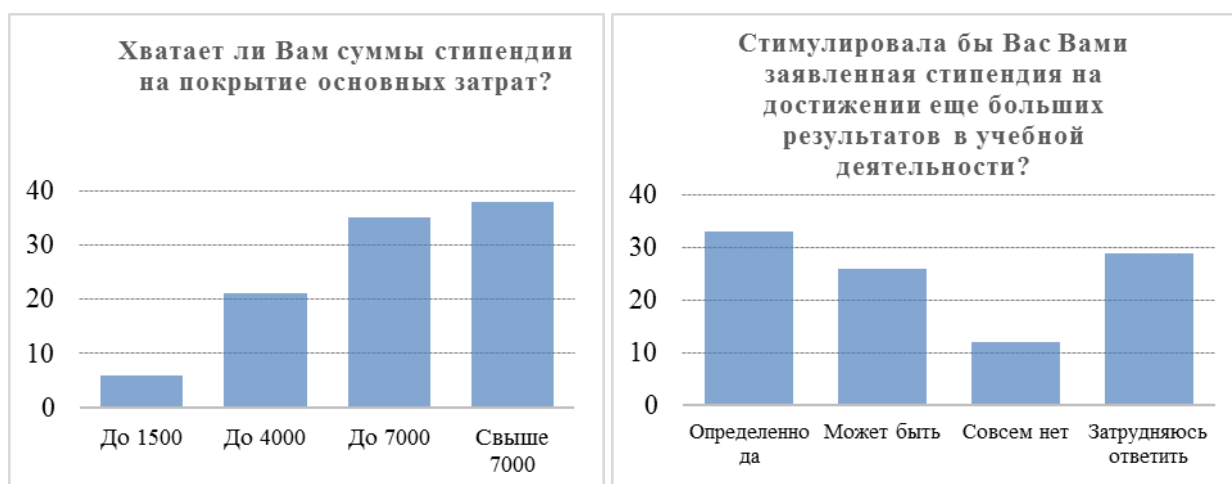
Возраст от 18 до 25 лет.

Женский пол 206 респондента (59 %).

Мужской пол 144 респондента (41 %).

Были предоставлены следующие вопросы:





По результатам тестирования мы пришли к выводу, что основная проблема студентов состоит в невозможности отдачи к учебе на 100 % из-за переживаний в нехватке средств для естественной жизни. В момент, когда расходы превышают доходы, студент вынужден задаваться вопросами поиска дополнительного средства заработка, что мешает активной учебной деятельности. Данным исследованием, средний студент по Российской Федерации получает в среднем 2400 рублей в высших заведениях и 730 рублей в колледжах. Оценивая объективно, делаем вывод, что величина стипендии крайне низкая, прожить на такую сумму в месяц будет очень сложно.

Возможно достойная стипендиальная плата добропорядочным, талантливым и перспективным студентам стимулировала бы их к еще более усердному учебному труду. Такой долгосрочный вклад со стороны государства обязательно будет поощряться будущими профессиональными рабочими кадрами, которые будут работать на благо Отечества.

#### Список литературы

- 1) Закон о потребительской корзине РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: <[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_138547/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138547/)> (дата обращения: 22.04.17).
- 2) Потребительская корзина на 2017 год: состав [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: <<http://bs-life.ru/makroekonomika/potrebitelskaya-korzina2013.html>> (дата обращения: 17.04.17).
- 3) Потребительская корзина стран [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: <<http://center-yf.ru/data/economy/Potrebitelskaya-korzina-stran.php>> (дата обращения: 19.04.17).
- 4) Федеральный закон о минимальном размере оплате труда [Электронный ресурс]. Режим доступа: – URL: <[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_15189/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15189/)> (дата обращения: 07.04.17).

#### РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОРОЖНОЙ СИСТЕМЫ ГОРОДА И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОТЕКАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

*Шляхтин А.Е.*

*Научный руководитель – ассистент Мустафин А.Н.*

Современный урбанизированный город представляет собой сложную систему взаимодействия многих сфер жизни общества. С экономической точки зрения, он является особым местом протекания экономических процессов, которые могут оказать влияние на регион в целом. Кроме этого, существует мнение, о том, что уровня экономического развития оказывает непосредственное влияние на чистый финансовый поток от дорожного сектора [1]. Поэтому эффективность организации дорожной системы имеет первостепенное значение для местных органов власти.

Для города Казань проблема дорожных пробок имеет очень важное значение, хотя, как отмечается в аналитических обзорах сервиса Яндекс.Пробки, дорожная ситуация на дорогах нашего города намного лучше, чем в таких городах России как Москва, Новосибирск, Екатеринбург, Самара, Омск и др. [2]. В нашем городе, по статистике ГИБДД, количество автомобилей, находящихся в личной собственности граждан, менялось с 150 автомобилей на 1 тыс. жителей в 2007 г., 269 в 2011 г. и до 332 транспортных средства на 1 января 2016 г. (рост более чем в 2 раза) [3]. Многие ученые отмечают тот факт, что с экономическим развитием города и увеличением благосостояния ее жителей,

увеличивается численность автомобилей на дорогах. Уже в ближайшие несколько лет количество транспортных средств в транспортной системе возрастет, что окажет дополнительную нагрузку на нее и увеличит общее время, которое водители проводят в пробках.

Соответственно, возникает проблема интенсификации транспортной системы, применение последних методов и технологий управления и организации. В работе рассмотрены модели организации транспортной системы, предложенные Yuki Hino и Takashi Nagatani; Li Yong, Liu Yulan, Zou Kai; L.C.W. Suijs и др.

В нашей работе была предложена модель, основанная на соотношении интенсивности дорожного трафика во времени по сравнению с пропускной способностью локального перекрестка. Кроме этого, будет предложена модификация системы организации транспортных потоков с использованием искусственного интеллекта.

Влияние дорожных пробок на экономические потери общества происходит вследствие переполнения транспортных узлов. На основе простой физической формулы времени мы создали зависимость пропускной способности перекрестка ( $n$ ) от длительного времени, которое горит разрешающий сигнал светофора ( $t$ ):

$$t = S/V \quad (1);$$

$$t(n) = \frac{nL + \frac{V_n t_a + l_x}{2}}{V_n} + n t_r \quad (2);$$

$$n(t) = \frac{2V_n t - V_n t_a - 2l_x}{2(L + V_n t_r)} \quad (3),$$

где  $L$  – средняя длина одного автомобиля;  $V_n$  – нормальная скорость;  $t_a$  – время ускорения до нормальной скорости;  $l_x$  – длина перекрестка;  $t_r$  – время реакции.

Применяя усредненные значения факторов, наиболее приближенные к реальным значениям, мы можем рассчитать, что  $n=41$  авто/1 мин. Таким образом мы получили пропускную способность одного транспортного потока, который движется в прямом направлении с одной полосы движения. При этом если поток будет менять направление движения, то мощность перекрестка уменьшится до  $n_1=37$ . Использование искусственного интеллекта в организации и управления транспортной системой предполагает исключение из нашего уравнения времени реакции. Это действие позволяет нам принять потенциальную базовую пропускную способность перекрестка равной  $n_{ai}=180$  авто/мин. (более чем в 4 раза превышает базовую величину при нынешней системе организации).

Следующим нашим шагом будет применение исходных значений мощности в моделировании перекрестка в целом. В нашем примере мы рассматривали различные варианты организации движения и зависимость от них пропускной мощности. Так, нами было получено, что при пересечении двух и/или четырех полосных дорог, пропускная способность перекрестка без левых поворотов выше, чем аналогичный показатель у перекрестка с разрешенными поворотами. Соответственно, они равны:  $N=160$  и  $N_1=153$  в минуту. Интересно заметить, что аналогичный показатель для системы, в которой применяется технология управления дорожным потоком с использованием искусственного интеллекта, увеличивается и достигает уже  $N_{ai}=720$  автомобилей в минуту.

Получив базовые значения пропускной способности перекрестков, мы смоделировали процесс прохождения трафика, 16000 автомобилей, через него за один час (с возрастающей интенсивностью в течение половины данного периода, рост на 10 % каждую минуту). Мы получили в результате переполнения транспортных каналов остаточный эффект, транспортные средства из предыдущего цикла не успевали покинуть система до того, как новый цикл начался. Происходило накопление автомобилей, увеличивалась пробка. Мы получили следующую зависимость (рис. 1).

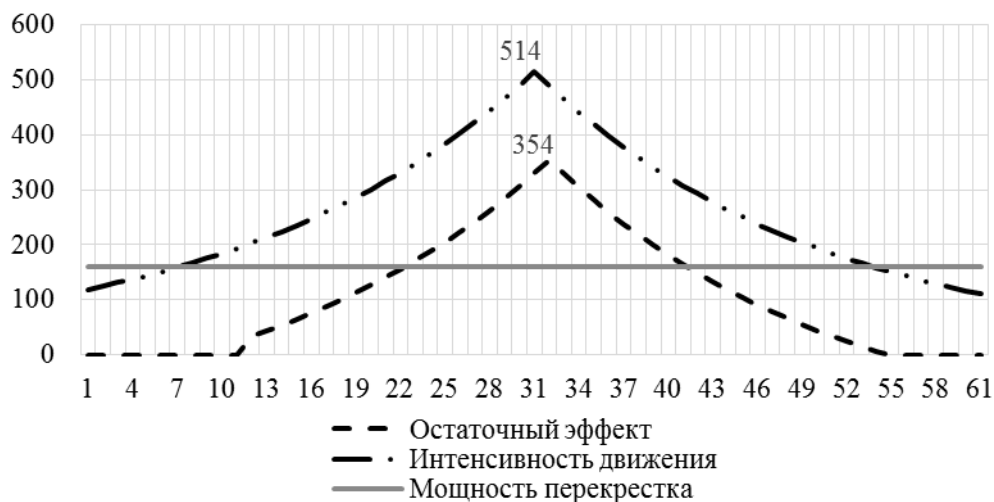


Рисунок 1. Взаимодействие Остаточного и Волнового эффектов

Фигура под графиком «Остаточный эффект» представляет сумму неэффективного времени, которое автомобилисты тратят в пробке. В нашем случае, данная величина приняла значение в 6654 минуты на 8000 автомобилистов.

Форма затрат принимает характер альтернативных затрат, то есть самый наилучший из упущенных возможных вариантов использования ресурсов. В нашей модели такими ресурсами выступают время и топливо. Их значение можно принять равное 150 рублям за час (включая средний часовой заработок по Татарстану и стоимость расхода).

Соответственно, на основе аналитических исследований Яндекс.Пробки [4] мы можем сделать вывод, что пробки бывают циклично в нашем городе 2 раза каждый день и 5 раз каждую неделю. Простая калькуляция дает нам сумму в 8,6 млн. рублей в год, или 33,7 тыс. рублей в день, или около 4,1 рублей на одного водителя на одном перекрестке каждый день.

Кроме этого, нами была рассчитана совокупная экономико-математическая модель экономических потерь всей городской системы. Формула возрастающих затрат равняется:

$$Z = (1 + inf_t) * \overline{Z_{norm}} = \left(1 + \frac{\sum_{t=1}^n [(I_t - N_{gen})T]}{E_{ef}}\right) * \frac{\sum_{i=1}^n \left[z_i \left(\frac{E_{ef}}{v}\right)\right]}{t}, \text{ где } t - \text{общее время длительности ин-}$$

тенсивного дорожного движения. А эффективность системы рассчитывается по формуле:

$Eff = \frac{Z_{norm}}{Z}$ , где  $Z_{norm}$  – обычная стоимость эксплуатации транспортной системы, а  $E_{ef}$  – эффективная емкость дороги.

Чтобы проверить нашу гипотезу, проведем эксперимент. Пусть длина участника дороги ( $L$ ) равняется 4 км. Тогда  $E_{ef} = 12,05$  км. Эффективная емкость системы ( $E_{ef}$ ) равняется сумме всех возможных вариантов длин маршрутов с учетом веса их предпочтительности (которая зависит от их протяженности, времени в пути, комфортности, безопасности). А  $inf_t$  равняется уровню переполнения автомобильной транспортной системы с учетом эффективной емкости дороги.

Пусть значение  $N_{gen}=160$  и оно будет постоянной величиной. Интенсивность дорожного движения пусть также будет равна 160, но каждую минуту она будет возрастать на 10 % в течение 20 минут, потом также равномерно на 20 % уменьшаться до уровня ниже 160. Рассчитаем эффективность системы.

Мы получили, что в пиковые моменты инфляция достигали 330 %. Мы можем оценить эффективность транспортной системы для подобного уровня интенсивности движения как

$$Eff = \frac{531603}{1401474} = 37,93 \%$$

Данная модель экономико-математическая модель применима к совокупной транспортной системе города. Она позволяет анализировать экономическое влияние пробок на городскую структуру в совокупности. В нашем примере мы использовали данные наиболее приближенные к реальным. И таким образом в нашем эксперименте, транспортная система показала эффективность в 37,93 %, что является неудовлетворительным результатом. Так как в абсолютном значении за один момент времени было потрачено 869871 рублей.

В первом нашем эксперименте с микромоделью мы получили, что годовые затраты могут достигать 8,6 млн рублей в городе на одном локальном перекрестке. А таких узловых точек в транспортной



системе города насчитывается десятки. Особенно это актуально, потому что, во многом, на таких перекрестках применяется система с разрешенными левыми поворотами, а значит, эффективность уменьшается еще больше.

Подобные колоссальные затраты мы можно предупредить следующие путями. Первый из них крайне затратный. Оно подразумевает пересмотр организации транспортной инфраструктуры, создание принципиально новых форм организации. Например, создание автомагистралей в городах без светофоров. Логика решения проста: нет точек замедления – нет и возможности переполнения транспортного канала.

Второй путь подразумевает изменение именно структуры дорожного трафика, применение последних достижений научного прогресса. Среди направлений мы можно выделить: совершенствование системы общественного транспорта, более рациональное взаимодействие между перекрестками, а также широкое внедрение системы искусственного интеллекта в управление автотранспортными средствами.

### Список литературы

- 1) Lakshmanan T.R. The Wider Economic Benefits of Transportation: An Overview, Discussion Paper No. 2007-8, December 2007, 15 p.
- 2) Автомобильные пробки в городах России – URL: [https://yandex.ru/company/researches/2013/city\\_jams\\_2013](https://yandex.ru/company/researches/2013/city_jams_2013) (дата обращения: 29.03.17).
- 3) Государственная инспекция безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел по Республике Татарстан. Количество автотранспортных средств и прицепов к ним, стоящих на учете [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gibdd.ru/stat/> (дата обращения: 29.03.17).
- 4) Автомобильные пробки в Казани [Электронный ресурс]. – URL: [https://yandex.ru/company/researches/2013/city\\_jams\\_2013](https://yandex.ru/company/researches/2013/city_jams_2013) (дата обращения: 29.03.17).

# НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ

## РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТА СТАТОР ГИБРИДНОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

*Багдануров Ф.Ф.*

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Шафигуллин Л.Н.*

Сегодняшний день почти невозможно представить без электричества. Электродвигатели применяются во всех сферах жизнедеятельности. В основном используются только два типа электродвигателя: «коллекторный» и «асинхронный». Эти машины изобретены более 100 лет назад. Потребителей в них привлекает простая и надёжная конструкция. Рост стоимости электричества, привел к разработке более эффективных шаговых двигателей, требующих применения для управления контроллера, стоимость которых может превышать в несколько раз стоимость двигателя. В этой связи разработка электродвигателя совмещающего принципы работы асинхронных и шаговых двигателей, обладающих высоким КПД и простой схемой управления, является актуальной задачей.

### 1. Общие сведения

Гибридный электродвигатель совмещает в себе принципы работы шаговых и асинхронных двигателей, прост в эксплуатации и имеет высокий КПД. Разработана конструкция гибридного электродвигателя, с аксиальным типом расположения элементов двигателя представлена на рис. 1.

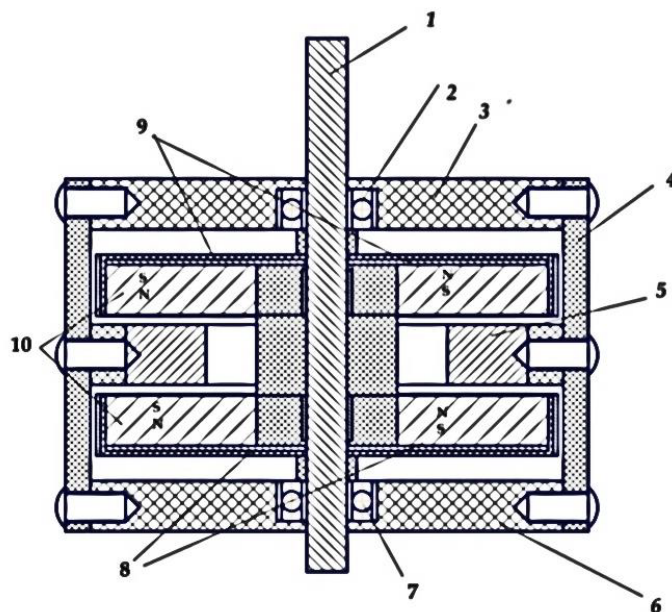


Рисунок 1. Разрез гибридного электродвигателя второго варианта (1 – вал; 2 – крышка передняя; 3 – корпус; 4 – статор; 5 – крышка задняя; 6 – подшипник; 7 – диск ротора задний; 8 – диск ротора передний; 9 – магниты)

Данный тип конструкции позволил увеличить силу и плотность магнитных полей постоянных магнитов. В ходе экспериментальных исследований, выявлены недостатки разработанной конструкции электродвигателя (рис. 2):

- залипание магнитов над катушками обмотки, так как два противоположных магнита имеют более сильную связь магнитных полей, чем электромагнитное поле катушек;
- плохой теплоотвод, так как катушки залиты полимерной эпоксидной смолой, с низким коэффициентом теплопроводности;
- неремонтопригодная конструкция.



Рисунок 2. Статор гибридного электродвигателя

На основе теоретико-экспериментальных исследований выявлено, что для проектируемого типа двигателя не подходят обмотки и статоры от существующих асинхронных и шаговых двигателей. В этой связи, необходима разработка оригинального типа катушек и статора для проектируемого гибридного электродвигателя.

## 2. Разработка конструкции «Статор гибридного электродвигателя»

### 2.1. Подбор материала

Наиболее сложным элементом конструкции является статор, требующий эффективного охлаждения, возможность работы при высоких значениях магнитной индукции и частот, обладающий высокими прочностными характеристиками, имеющий ремонтпригодную конструкцию и защиту от коротких замыканий. В результате теоретических исследований выявлено, что наиболее эффективным материалами являются пластики на основе термореактивных полимеров.

Проведены натурные испытания различных вариаций проектируемого двигателя.

Первый прототип статора состоял из катушек, изготовленных из медной проволоки и эпоксидной смолы без добавления армирующих элементов. В ходе экспериментальных исследований выявлена высокая гидроизолирующая способность конструкции статора.

Недостатками разработанного статора являются:

- высокая температура обмоток статора (свыше  $180\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), значительно превышающая максимально допустимую температуру эксплуатации изделий из эпоксидных смол (не более  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ );
- малая адгезия на границе раздела между медной обмоткой и эпоксидной смолой. Вследствие этого происходит уменьшение прочности конструкции двигателя;
- низкая плотность магнитного поля из-за отсутствия ферритовых (намагничивающихся) материалов.

Для улучшения охлаждения статора изготовлены дополнительные технологические отверстия (рис. 3). В результате проведенных экспериментальных исследований выявлен значительный нагрев статора двигателя при работе под нагрузкой (до  $180\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).



Рисунок 3. Статор со сквозными отверстиями охлаждения

Для увеличения теплопроводности статора предложен композитный материал, состоящий из эпоксидной смолы и алюминиевого наполнителя. Исследовано влияние электромагнитных полей на алюминиевые детали. Выявлено, что при воздействии полей на объёмные объекты (наполнитель), они не греются, а при воздействии на листовые (полоски алюминия), нагреваются, из-за образования токов Фуко. Определена максимальная допустимая площадь –  $100 \text{ мкм}^2$ , при которой исключен нагрев алюминиевых объектов.

Проведены исследования для определения оптимального состава, состоящего из эпоксидной смолы и алюминиевого наполнителя. Размер дисперсных частиц наполнителя не превышал  $10 \text{ мкм}$ .

Изготовлены следующие композиции:

- 1) 40% смолы и 60% наполнителя;
- 2) 30% смолы и 70% наполнителя;
- 3) 20% смолы и 80% наполнителя;
- 4) 10% смолы и 90% наполнителя.

Исследованы прочностные свойства полученных композиций (рис. 4).

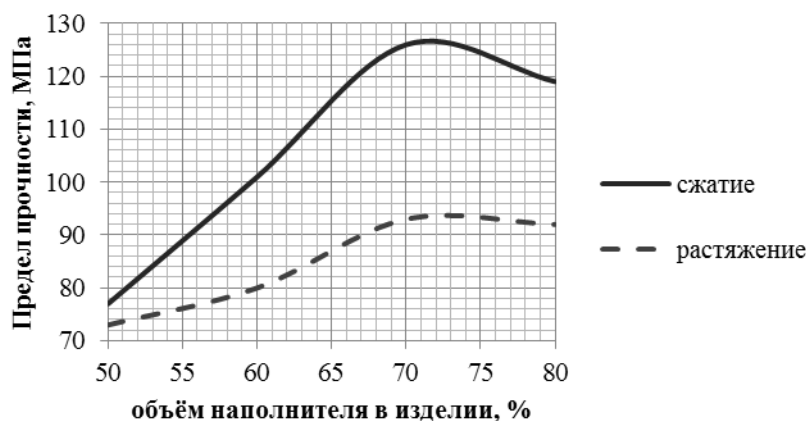


Рисунок 4. Зависимость прочностных характеристик от объёма наполнителя

В ходе теоретико-экспериментальных исследований установлено, что максимальные прочностные характеристики композиций достигаются при соотношении компонентов – 72 % алюминиевого наполнителя и 28 % эпоксидной смолы.

Определена зависимость максимальной температуры от состава изделия (рис. 5).

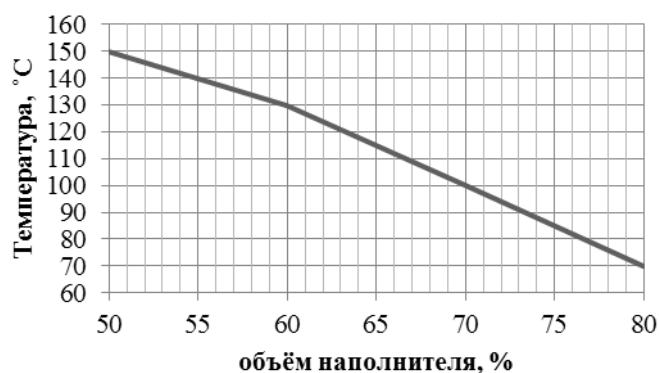


Рисунок 5. Зависимость максимального нагрева от объёма наполнителя

Установлено, что изделия из оптимальной композиции в процессе эксплуатации нагреваются до  $96 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , что превышает максимально допустимую температуру на  $26 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Для увеличения теплоотдачи разработан новый материал. Состав идентичен оптимальной композиции. В процессе полимеризации эпоксидной смолы наполненной алюминиевым порошком воздействовали высокочастотным электромагнитным полем, позволяющим формировать необходимую структуру – перколяционный каркас, принижающий всю композицию. Процесс полимеризации осуществлялся при комнатной температуре и воздействии электромагнитного поля частотой  $10 \text{ МГц}$ .

При этом выявлено увеличение концентрации алюминиевых частиц возле центральной оси электромагнитного поля и вытеснение смолы от центра к периферии. Определена максимальная температура нагрева статора – 72°C. Реализуемый метод формовки даёт существенное увеличение теплопроводности изделия без изменения его объёма и химического состава. Исследования структуры материала выявили связанную слоистую структуру. Установлено, что:

- слои расположены параллельно к оси электромагнитного поля;
- увеличение плотности упаковки слоев в центре материала, и уменьшение плотности ближе к периферии.

Выявлено:

- увеличение теплопроводности структурированного материала;
- наличие градиента изменения свойств по толщине материала – прочность сердцевины выше, чем краевых участков;
- предел прочности при одноосном сжатии – 128 МПа.

Для определения оптимальной композиции эпоксидной смолы и алюминиевого наполнителя при данном методе формовки, изготовлено 5 вариантов изделия с разным объёмным содержанием наполнителя:

- 1) 70/30;
- 2) 75/25;
- 3) 80/20;
- 4) 85/15;
- 5) 90/10.

Результаты исследований представлены на рис. 6 и 7.

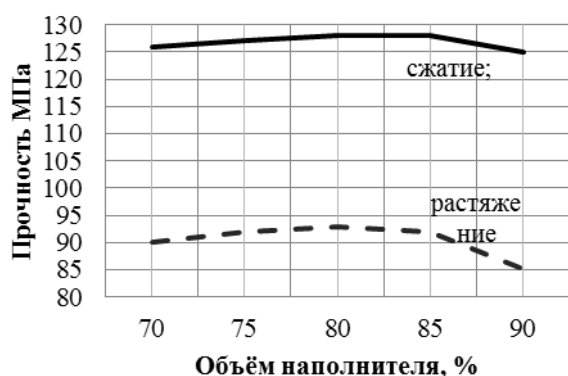


Рисунок 6. Предел прочности разрабатываемых композиций

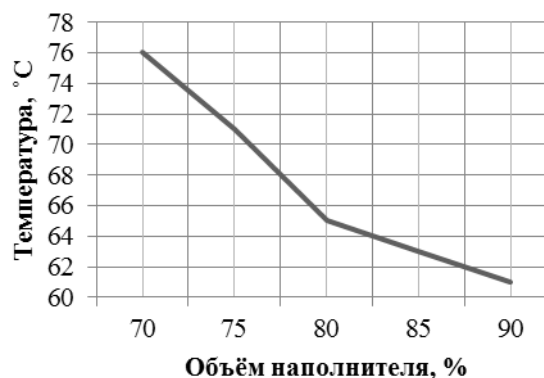


Рисунок 7. Зависимость температуры нагрева от объёмного содержания наполнителя

В ходе теоретико-экспериментальных исследований установлено, что для изготовления изделия «статор» необходимо использование композиции, состоящей из эпоксидной смолы и алюминиевого наполнителя в соотношениях 20 к 80 соответственно, то есть  $\frac{1}{4}$ .

### Список литературы

- 1) Свободная энциклопедия википедия», статья «Асинхронная машина [Электронный ресурс]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0) (дата обращения: 02.11.2015).
- 2) Свободная энциклопедия википедия статья «Шаговый электродвигатель [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C> (дата обращения: 02.11.2015).
- 3) Теоретическая физика Т. VIII. Электродинамика сплошных сред / Е.М. Лифшиц, Л.П. Питаевский. – 1981. – 602 с.
- 4) Государственный стандарт союза ССР Материалы и изделия строительные Метод определения теплопроводности [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/9054217> (дата обращения: 11.12.2015).

- 5) Центральный металлический портал РФ [Электронный ресурс]. – URL: [http://metallicheckiy-portal.ru/marki\\_metallov/alu/AL4](http://metallicheckiy-portal.ru/marki_metallov/alu/AL4) (дата обращения: 15.12.2015).
- 6) Центральный металлический портал РФ [Электронный ресурс]. – URL: [http://metallicheckiy-portal.ru/marki\\_metallov/chu/SCH25](http://metallicheckiy-portal.ru/marki_metallov/chu/SCH25) (дата обращения: 15.12.2015).
- 7) ЭИ Ресурс [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.polyefirmsola.ru/pn-609.htm> (дата обращения: 05.01.2016).
- 8) Клеи, смолы, компаунды и герметики [Электронный ресурс]. – URL: <http://alfa-sintez.com/smola-ed-20.html> (дата обращения: 05.01.2016).
- 9) Государственный стандарт Российской Федерации материалы композиционные полимерные [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-50583-93> (дата обращения: 23.04.2016).
- 10) ГОСТ 25.604-82 [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-25-604-82> (дата обращения: 23.04.2016).
- 11) Общие технические требования к асинхронным электродвигателям - ГОСТ Р 51689-2000 [Электронный ресурс]. – URL: <http://electronpo.ru/gost> (дата обращения: 17.05.2016).
- 12) Пластмассы. Методы определения стойкости к действию химических сред ГОСТ 12020-72 [Электронный ресурс]. – URL: <http://files.stroyinf.ru/Data1/17/17811/> (дата обращения: 17.05.2016).
- 13) Центральный металлический портал РФ [Электронный ресурс]. – URL: [http://metallicheckiy-portal.ru/marki\\_metallov/stk/35](http://metallicheckiy-portal.ru/marki_metallov/stk/35) (дата обращения: 14.06.2016).

## РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ МАРШРУТА

*Бойко А.Д.*

*Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Макарова И.В.*

### 1. Введение

Масштабы и значимость проблем, сопровождающих позитивные изменения в облике мирового транспорта в XXI веке, оцениваются как стратегические вызовы национального и даже континентального масштаба. В первую очередь это касается урбанизированных территорий, где негативные последствия, связанные с развитием и функционированием транспортного комплекса, снижают качество жизни людей. Это актуально еще и потому, что 2030 г. большая часть населения мира будет сосредоточена в городах. Предполагая, что эта тенденция сохранится, к 2050 г. более 80 % населения мира будет жить в городской среде. Поэтому используя преимущества, которые дает транспортная система в области мобильности, необходимо добиваться прогресса в направлении роста ее безопасности.

Города являются местом инноваций, они – двигатель нашей экономики и место, где создаются богатства и рабочие места. В то же время городские районы характеризуются плотностью скопления людей, реализацией их деятельности, взаимодействия экономических, социальных и культурных функций. Таким образом, города являются местом, где есть и возможности, и угрозы для устойчивого развития. В этом контексте, три столпа устойчивости (экономика, общество и окружающая среда) становятся одинаково важными. Будущий облик транспортной инфраструктуры представляет собой систему, в которой частные автомобили, автобусы, грузовые, пешеходы, велосипеды и железные дороги взаимодействуют между собой. Это обеспечит экономию времени и ресурсов, сократит объемы выбросов, снизит вероятность заторов и пробок на дорогах, а также повысит эффективность землепользования и обеспечит безопасность для всех участников движения.

### 2. Методы решения проблем на пути к безопасной и устойчивой мобильности

Устойчивые города не могут существовать без устойчивой мобильности. Помимо перехода на возобновляемые источники энергии, мы не должны забывать о переходе к более устойчивым видам транспорта, такого, как, например, общественный, который играет незаменимую роль, в создании городов, удобных для жизни, а также комфортной и менее загрязненной городской среды [Bredal. F., 2014, P. 24–28].

Устойчивые планы городской мобильности и транспортные стратегии направлены на снижение спроса на мобильность, переход к экологически чистым видам транспорта, таких как ходьба, езда на велосипеде, к совместному использованию автомобилей, росту доли общественного транспорта и экологически чистых транспортных средств, а также использованию современных технологий для тех, кто не может отказаться от использования индивидуального моторизованного транспорта.

Сокращение дальности поездок и спроса на перемещения является важным краеугольным камнем для устойчивого развития городского транспорта. Это означает, что жители города для выполнения ос-

новых потребностей не должны быть вынуждены совершать дальние поездки. Расстояния в идеале должны быть настолько короткими, чтобы ходьба или езда на велосипеде были привлекательными.

Короткие расстояния также улучшают возможности расширенной модальной сдвига. Это важно для достижения системы справедливого транспорта, которая дает всем группам в обществе, равную или высокую доступность важных услуг, независимо от права владения автомобилем [Global status report on road safety, 2015]. Снижение потребности в транспортировке достигается за счет применения политики устойчивого пространственного планирования, которые поддерживают и поощряют многофункциональные разработки. Эти разработки включают жилье, магазины, коммерческие и трудовые потребности жителей в рамках расстояний пешей и велосипедной доступности или обеспечения удобным общественным транспортом.

Выбор способа передвижения зависит от типа поездки, ее дальности, продолжительности, стоимости и сложности маршрута.

### **3. Организационные меры по планированию безопасного маршрута**

#### **3.1. Электронные планировщики маршрутов и их недостатки.**

Качество функционирования транспортной системы в значительной мере определяется качеством управления. Оперативное управление в современных условиях осуществляется путем создания интеллектуальных транспортных систем (ИТС), в которых предусмотрены модули сбора оперативной информации о состоянии и параметрах функционирования ТС, анализа дисбалансов и поиска причин их возникновения, а также выработки рекомендаций по оптимизации процессов. ИТС все чаще рассматриваются как одна из составляющих частей решения текущих и будущих проблем в области транспорта. Рациональное управление позволяет не только повысить экономические показатели работы системы, но и решить социальные задачи по улучшению транспортного обслуживания населения, а также повысить безопасность транспортной системы [Mark J.M. Sullman, Abigail Thomas, Amanda N. Stephens, 2012, P. 48].

Рациональное управление основано на реализации принципа «обратной связи», согласно которому управление должно корректироваться в соответствии с выявленными ошибками и недостатками функционирования системы в предыдущий период. Целью управления безопасностью является снижение аварийности и травматизма, следовательно, решаются задачи контроля и выявления опасных ситуаций на дорогах, выяснение причин аварийных ситуаций, разработка мероприятий по устранению причин и снижению тяжести последствий в случаях, если авария произошла.

Особенностью больших городов и мегаполисов является необходимость преодолевать значительные расстояния, как при регулярных поездках, так и при разовых. Кроме того, зачастую безопасность и сложность маршрута являются определяющими факторами для отдельных категорий населения.

Таким образом, планируя маршруты перемещений горожан, следует уделять внимание этим вопросам. Современные электронные ресурсы – планировщики маршрутов и навигаторы позволяют построить маршрут между двумя точками на карте. Наиболее распространенные из таких систем позволяют выбрать маршрут на карте города, задавая один из трех видов перемещения: автомобиль, общественный транспорт и пешеходный маршрут. Качество маршрута зависит от степени проработанности карт и, к сожалению, не всегда позволяет получить адекватную информацию. Кроме того, существуют планировщики, разработанные для отдельно взятой страны. Как правило, они содержат кроме маршрутов, рекламную информацию. Для России это ресурс 2GIS, в Польше – jakdojade.pl [Piotr Olszewski, Piotr Szagała, Maciej Wola, 2015, P. 84]. Такие планировщики содержат больше возможностей для учета индивидуальных особенностей человека при выборе маршрута. Так, например, можно выбрать маршрут для инвалидов. В некоторых планировщиках в качестве средства передвижения можно указать велосипед.

Несмотря на большое количество приложений для выбора маршрута, они обладают одним существенным недостатком: маршрут не оценивается с точки зрения его безопасности.

#### **3.2. Предлагаемое программное решение по выбору оптимального маршрута.**

Планирование велосипедной инфраструктуры должно включать не только создание мест для парковки и хранения велосипедов и прокладывание велодорожек, но и учет особенностей местности и структуру населения, которые захотят воспользоваться велосипедом для передвижения по городу. Несмотря на большое количество работ в области проектирования велосипедных дорожек, определение рельефа местности и моделирование топографических условий для предполагаемой или существующей сети движения велосипедного транспорта остается актуальной и необходимой задачей [Shannon Bouton, Stefan M. Knupfer, Ivan Mihov, Steven Swartz, Urban mobility at a tipping point].

Мы предлагаем программное решение по выбору оптимального маршрута. Оценка маршрута должна выполняться с точки зрения его безопасности, удобства и комфортности прохождения. Для

сравнения маршрутов используется многокритериальная оценка с учетом особенностей участников движения и их предпочтений.

Категорирование маршрута может выполняться по наличию разных факторов, усложняющих условия движения. В зависимости от вида перемещения маршруты в городе могут быть автомобильными, пешеходными, велосипедными и комбинированными. Комбинированный маршрут, как правило, включает участки, на которых перемещение осуществляется на общественном транспорте, а перемещение между начальной (конечной) точкой и остановкой общественного транспорта – пешком или на велосипеде. Эти участки оцениваются с помощью разных групп критериев, поскольку для разных категорий населения приоритеты могут отличаться. Так, например, выбор по критерию «наиболее быстрый маршрут» может быть просто не реализуем для людей с ограниченными возможностями, а в некоторых случаях такой маршрут может быть небезопасным. Поэтому мы предлагаем методику многокритериальной оценки безопасности маршрута.

На первом этапе были выделены факторы, которые определяют категорию маршрута по сложности для пешеходов и велосипедистов. Поскольку значимость фактора для разных категорий участников движения определяется их особенностями, для определения веса факторов были выделены категории пешеходов и велосипедистов по возрасту и по состоянию здоровья.

Оценку маршрута можно выполнить с помощью комплексного показателя, который вычисляется по формуле средневзвешенного значения:

$$K = \sum_{i=1}^n K_i \cdot \alpha_i \quad (1)$$

Здесь  $K_i$  – значение  $i$ -го параметра,  $\alpha_i$  – вес показателя.

Для того чтобы в формуле можно было суммировать разнородные показатели, вычисляют их приведенные значения.

Факторы, определяющие безопасность маршрута, могут быть как объективными (например, рельеф местности, наличие нерегулируемых перекрестков и т.п.), так и субъективными, обусловленными особенностями и физическими возможностями участника движения (возраст, состояние здоровья и т.п.). Адекватность оценки будет зависеть от корректности выделения факторов, а также их совместного учета. Например, один и тот же маршрут может быть более безопасен в светлое время суток, чем в темное, в летнее время года, чем в зимнее и т.п.

Для расчета необходимо задать исходные данные. На основании этой информации оцениваются возможные маршруты. Для этого строится матрица приведенных параметров маршрутов, а затем вычисляются общие показатели их оценки. Значение показателя безопасности маршрута вычисляется с учетом поправочных коэффициентов, зависящих от физического состояния и характеристик пользователя. Для приведения параметров служит общая протяженность маршрута (схема 1).

Поскольку значительную часть перемещений по городу составляют смешанные маршруты, которые содержат пешеходные, велосипедные участки, а также участки, где используется общественный транспорт [SkyCycle the Elevated London Bike Network, 2014], при оценке маршрута наряду с безопасностью пешеходных и велосипедных участков следует оценить количество пересадок на маршруте, поскольку именно безопасность пересадочных узлов на таких маршрутах может быть определяющей.



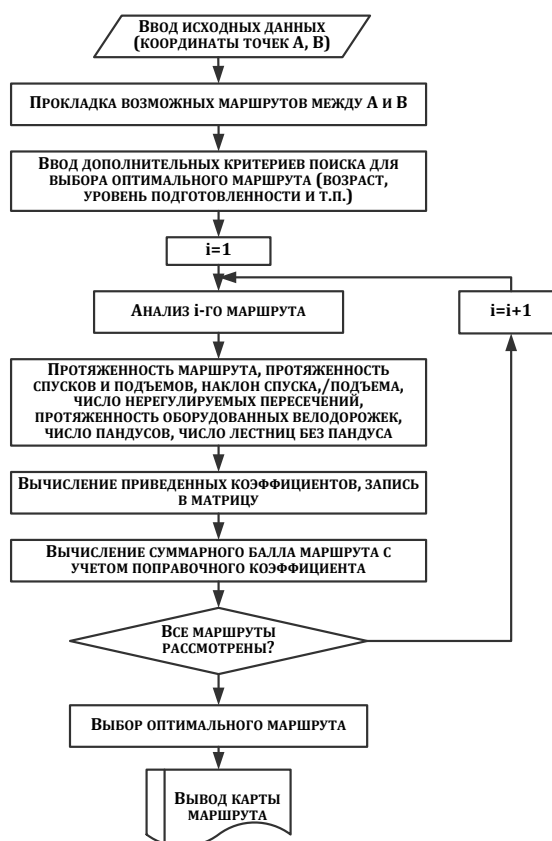


Схема 1. Блок-схема алгоритма оценки безопасности маршрутов

Исходная информация для построения маршрутов хранится в БД. Для предварительного построения маршрута используются карты, в базе заданы характеристики отрезков улично-дорожной сети с указанием типа дорожного покрытия, рельефа местности (уклоны дороги), наличие пандусов, регулируемых и нерегулируемых пересечений и пр.

Для реализации предлагаемой идеи разработано приложение для смартфонов, интегрированное с GIS системой. Для проверки маршрута пользователь вводит или указывает на карте свое местоположение и точку назначения. По команде «найти маршрут» получает список маршрутов, отсортированных по времени достижения цели.

Затем пользователь может перейти к проверке маршрута на безопасность. По окончании проверки и вычисления общих показателей безопасности пользователь может выполнить просмотр маршрута. При приближении карты, а также при выборе определенного участка маршрута на карте они выделяются подсветкой разного цвета: опасные участки отмечаются красным и желтым цветом. Это такие участки как нерегулируемые пешеходные переходы, отсутствие велосипедной дорожки и т.п. Безопасные участки отмечаются зеленым цветом. Таким образом, цвет маршрута зависит от суммарного балла безопасности, от зеленого – самый безопасный, до красного – самый опасный.

В приложении предусмотрена возможность оценки маршрута пользователем. Он может оставить отзыв, а также указать проблемы на маршруте, прикрепив фотографии или текстовое описание. Такие отзывы помогут оперативно реагировать на проблемы. Администрация города и дорожные службы, получив информацию о состоянии инфраструктуры, могут предпринять необходимые действия для решения выявленных гражданами проблем.

Приложение было протестировано на участке улично-дорожной сети г. Набережные Челны. Для корректной работы приложения необходимо администрирование базы данных о состоянии и характеристиках улично-дорожной сети, параметрах инфраструктуры, которая должна актуализироваться по мере изменения.

Использование мобильного приложения для поиска наиболее безопасных маршрутов позволит не только планировать поездки, но и снизит вероятность аварийных ситуаций.

Кроме того, такое приложение будет полезно при развитии велосипедной инфраструктуры, поскольку можно будет оценить при появлении новых центров притяжения, какие из маршрутов наиболее нуждаются в усовершенствовании. Кроме того, анализ информации о ДТП с велосипедистами

и пешеходами позволит выявить проблемные места и информировать их при планировании поездок о необходимости повышенного внимания на небезопасных участках.

Применение интеллектуальных активных систем помощи велосипедисту и пешеходу, проектирование правильных и безопасных велодорожек и пешеходных дорожек, их своевременное обслуживание и ремонт, поможет снизить аварийность велотранспорта и предотвратить гибель и травмирование людей в результате ДТП.

#### 4. Выводы

Безопасность пешеходов и жителей городов, использующих немоторизованный транспорт является проблемой, актуальность которой возрастает ввиду роста автомобилизации и ее негативных последствий. Для повышения эффективности мероприятий, направленных на снижение рисков дорожно-транспортных происшествий, необходим инструмент, позволяющий оперативно реагировать на изменения в транспортной системе и оценивать эффективность принятых мер. Предлагаемая система оценки безопасности маршрута и эффективности мероприятий, направленных на снижение рисков возникновения опасных ситуаций позволит принимать обоснованные управленческие решения.

#### Список литературы

- 1) Bredal F. The Case of Copenhagen. In: Changing urban traffic and the role of bicycles: Russian and International Experiences, Friedrich-Ebert-Stiftung, Moscow. – 2014 – P. 24–28.
- 2) Global status report on road safety 2015, –  
URL: [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2015/GSRRS2015\\_Summary\\_EN\\_final.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/GSRRS2015_Summary_EN_final.pdf). (дата обращения: 12.06.17).
- 3) Mark J.M. Sullman, Abigail Thomas, Amanda N. Stephens. The road user behaviour of school students in Belgium. Accident Analysis and Prevention 48 (2012). – P. 495–504.
- 4) Piotr Olszewski, Piotr Szagała, Maciej Wolański, Anna Zielińska. Pedestrian fatality risk in accidents at unsignalized zebra crosswalks in Poland. Accident Analysis and Prevention 84 (2015) – P. 83–91.
- 5) Shannon Bouton, Stefan M. Knupfer, Ivan Mihov, and Steven Swartz Urban mobility at a tipping point <http://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/urban-mobility-at-a-tipping-point>. (дата обращения: 12.06.17).
- 6) SkyCycle the Elevated London Bike Network. [Online]. Available: –  
URL: <http://www.constructionchat.co.uk/articles/skycycle-london-bike-network>; Smart cities Preliminary Report 2014, [http://www.iso.org/iso/smart\\_cities\\_report-jtc1.pdf](http://www.iso.org/iso/smart_cities_report-jtc1.pdf). (дата обращения: 13.06.17).

### МОДЕРНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО СТЕНДА 2.100 ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЖИДКОСТНЫХ ПРЕДПУСКОВЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ И ВОЗДУШНЫХ ОТОПИТЕЛЕЙ «КАМАЗ»

**Журавлев И.Т.**

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Насибуллин Р.Т.*

#### Введение

Вопрос предпусковой подготовки двигателя к запуску и принятию нагрузки в зимнее время, особенно в северных регионах, всегда волновал как потребителя, так и изготовителя.

Но, к сожалению, оптимального решения этой проблемы найдено не было. Представителя заказчика устраивал подогреватель с ручным управлением ПЖД 30, в крупных автохозяйствах эта проблема решалась созданием специальных зон по подогреву двигателей горячим воздухом или другими эффективными способами. Основными инструментами по предпусковой подготовке двигателя стала паяльная лампа и факел.

Со временем правила ЕВРО обязали производителей автомобильной техники комплектовать выпускаемые АТС агрегатами, обеспечивающими предпусковую подготовку двигателей. ОАО «КамАЗ» первый из производителей грузовых автомобилей России с 2000 г., начал комплектовать выпускаемые автомобили жидкостными подогревателями двигателей.

**Целью научной работы** является раскрытие актуальности практического применения модернизированного стенда 2.100, позволяющего выявлять, исследовать, диагностировать и устранять возможные неисправности всех видов жидкостных предпусковых подогревателей серии ТС, ПЖД, 16ЖД.24.8106 и воздушных отопителей «ПЛАНАР», «Прамотроник», устанавливаемые на автотехнику «КАМАЗ». Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Изучить литературу по применению жидкостных предпусковых подогревателей и воздушных отопителей в автомобильной промышленности [1-3].
2. Изучить назначение и роль предпусковых подогревателей серии ТС, ПЖД-30 и 16ЖД.24.8106 производства «Элтра-Термо», отопителей «Прамотроник 4Д-24», «Прамотроник 4Д-12» устанавливаемые на автотехнику «Камаз» [4].
3. Выявить актуальность использования учебно-диагностических стендов в процессе обучения.
4. Изучить возможности и выявить недостатки стенда ДВ 1105.000 для контроля предпусковых подогревателей 14 ТС [1] и отопителей ПЛАНАР – 4Д-12В/24В.
5. Модернизировать учебно-диагностический стенд 2.100.
6. Раскрыть преимущества, назначение, технические характеристики и актуальность практического применения модернизированного стенда 2.100.

### **Использование учебно-диагностических стендов в процессе обучения**

До недавнего времени проведение диагностики подразумевало ручную проверку практически всех агрегатов автомобиля. Сегодня же для проверки систем авто широко используются диагностические стенды.

Учебно-диагностические стенды в процессе обучения предназначены:

- для использования в системе высшего, среднего и начального профессионального образования при проведении практических и лабораторных занятий по дисциплинам «электрические цепи», «основы электротехники», «электротехника и основы электроники», «электромеханика», «электрооборудование автомобилей»;
- повышения квалификации руководителей, специалистов и служащих, и рабочих сервисных и дилерских центров в части функционирования, принципа действия, технического обслуживания и текущего ремонта новых предпусковых подогревателей и их компонентов в автотехнике «Камаз».

В настоящее время для диагностики контроля предпусковых подогревателей в автоцентрах и в процессе обучения используется СТЕНД ДВ 1105.000 для контроля подогревателей серии ТС, и отопителей ПЛАНАР-4Д устанавливаемые на автотехнику «КАМАЗ» с дизельными ДВС. Однако на ОАО «КАМАЗ» устанавливаются и другие виды предпусковых подогревателей, такие как 20 ТС, ПЖД-30 и 16ЖД.24.8106 производства «Элтра-Термо», отопители «Прамотроник 4Д-24», «Прамотроник 4Д-12». Но данный стенд (ДВ 1105.000) не имеет возможности исследовать, проводить диагностические работы с остальными видами предпусковых подогревателей автомобиля ПЖД-30, 20 ТС, 16ЖД.24.8106 и воздушных отопителей ПЛАНАР-4Д, «Прамотроник 4Д-24», «Прамотроник 4Д-12» устанавливаемые на ОАО «КАМАЗ», соответственно выявить неисправности их элементов, таких как:

- датчика температуры входящей жидкости (перегрева);
- датчика температуры исходящей жидкости;
- электронасоса;
- прерывания пламени;
- пульта управления.

Соответственно это является большой **проблемой** в процессе обучения специалистов и при обслуживании, ремонте автотехники «КАМАЗ». Поэтому модернизация стенда 2.100 является актуальной задачей, который позволит выявить, исследовать, диагностировать и устранить возможные неисправности жидкостных предпусковых подогревателей – 14 ТС, 20 ТС, ПЖД-30, 16ЖД.24.8106 и воздушных отопителей ПЛАНАР-4Д, «Прамотроник 4Д-24», «Прамотроник 4Д-12», устанавливаемые на автотехнику «КАМАЗ», т.е. в одном стенде имеется возможность проводить работы со всеми видами подогревателей и отопителей автомобиля. Универсальность в применении является преимуществом перед стендом ДВ 1105.000.

### **Стенд ДВ 1105.000 для контроля подогревателя 14 ТС, воздушного отопителя «ПЛАНАР»-4Д-12В/24В, «Прамотроник» и их основных элементов**

Применение жидкостных предпусковых подогревателей и воздушных отопителей в автомобильной промышленности тесно связано с тепловой подготовкой транспортных средств в условиях зимы и имеет серьезное значение в период перехода от хранения до ввода транспортного средства в эксплуатацию.

Системы тепловой подготовки позволяют проводить качественную тепловую подготовку ДВС при обоснованных технических характеристиках подогревателей и систем в целом.

Комплексная тепловая подготовка автомобилей (КТПА) это комплекс мероприятий по:

- подготовке двигателя транспортно-технологических машин (ТТМ) к приему нагрузки с обязательным сокращением вредных примесей в отработанных газах и снижением пусковых износов в режиме прогрева двигателя;
- подготовке агрегатов трансмиссии и навесных агрегатов ТТМ к началу работы;
- обеспечению в межсменное время длительное поддержание теплового состояния неработающего двигателя, кабины, систем и навесных агрегатов, расположенных на ТТМ в т.ч. и системы нейтрализации;
- поддержанию оптимальной температуры ОЖ работающего двигателя в случае её снижения ниже 55°C – режим «догрева».

А) Стенд в процессе обучения используется для демонстрации функционирования работы в процессе обучения и проверки (диагностики) в автоцентрах подогревателей 14 ТС, воздушных отопителей ПЛАНАР-4Д-12В/24В и их основных составных элементов:

- топливный насос;
- нагнетатель воздуха;
- датчик температуры;
- индикатор пламени;
- свеча накаливания.

Б) Проверка режимов работы подогревателя 14 ТС и отопителя ПЛАНАР-4Д: розжиг, малый режим, верхний режим, средний режим, ждущий режим, режим продувки и останов;

В) Тестирование подогревателя 14 ТС с помощью устройства диагностики:

- диагностика неисправностей (коды ошибок);
- напряжение питания;
- показания датчиков температуры и перегрева;
- индикатора пламени;
- обороты и устав электродвигателя нагнетателя воздуха;
- индикация кода неисправности.

Г) Стенд предназначен для работы при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха ( $25 \pm 15$ ) 0 С;
- относительная влажность воздуха от 30 до 80 %;
- атмосферное давление ( $760 \pm 25$ ) мм рт.ст.

– Стенд ДВ 1105.000 также используется для контроля параметров, режимов работы подогревателей 14 ТС, воздушных отопителей ПЛАНАР-4Д и их составных частей.

– Стенд имеет два рабочих места, на которых проводится проверка режимов работы подогревателя 14 ТС или воздушного отопителя ПЛАНАР-4Д.

При измерении параметров информация о температуре выхлопных газов и потребление тока, напряжение питания выводится на соответствующие приборы, а именно:

- а) о температуре выхлопных газов – на мультиметр;
- б) о токе потребления – на амперметр М42300 (А4/А5);
- с) о напряжении питания – на устройство диагностическое 14 ТС.

– Управление подогревателем 14 ТС (пуск/останов) может осуществляться через клавишный пульт управления или устройство диагностики 14 ТС. Основным является управление устройством диагностики, т.к. оно имеет большие возможности для идентификации неисправностей подогревателя 14 ТС и позволяет при малом объеме бака для воды выйти на его максимальный режим работы.

– Температура выхлопных газов измеряется мультиметром при помощи термопары типа ХА (К) подогревателя 14 ТС, подключённой к входу измерения температуры.

– Ток потребления подогревателем измеряется амперметром.

– Включение отопителя ПЛАНАР-4Д (запуск, min режим) осуществляется поворотом ручки регулятора пульта управления. Загорается красный светодиод. При повороте ручки регулятора вправо до упора запускается тах режим работы отопителя (горит красный светодиод). При повороте ручки регулятора влево до упора загорается зелёный индикатор и запускается вентиляторный режим («продувка») работы отопителя. Измерение параметров производится на тах режиме.

- Температура выхлопных газов измеряется мультиметром при помощи термопары типа ХА (К) «Планар», подключённой ко входу измерения температуры.
- Ток потребления отопителем измеряется амперметром.

### **Модернизация стенда 2.100**

Отличительные особенности модернизированного стенда 2.100 от ДВ 1105.000:

1. Контроль работоспособности, диагностики и устранения возможных неисправностей всех видов жидкостных предпусковых подогревателей серии ТС, ПЖД, ЖД и отопителей «Планар», «Прамотроник».
2. Использование стенда не только в учебных целях (для демонстрации работы нагревателей и отопителей), но и в автоцентрах для выявления, исследования, диагностирования и устранения возможных неисправностей жидкостных предпусковых подогревателей и отопителей всех видов.
3. Позволяет выявить неисправности элементов подогревателей и отопителей:
  - датчика температуры входящей жидкости (перегрева);
  - датчика температуры исходящей жидкости;
  - электронасоса;
  - прерывания пламени;
  - пульта управления.
4. Стенд имеет возможность для работы при климатических условиях, где температура окружающего воздуха до  $-45^{\circ}\text{C}$ . Также при рабочей температуре подогревателя 16ЖД24.8106 от  $-45^{\circ}\text{C}$  до  $+65^{\circ}\text{C}$ .
5. Создание искусственных неисправностей подогревателя осуществляется с помощью переключения тумблеров.
6. Наличие собственного предпускового подогревателя 16ЖД для демонстрации работы.

Стенд используется для выявления, исследования, диагностирования и устранения возможных неисправностей жидкостных предпусковых подогревателей серии ТС, ПЖД, 16ЖД.24.8106 и воздушных отопителей ПЛАНАР-4Д, «Прамотроник», т.е. стенд имеет возможность работать со всеми видами подогревателей и отопителей. Такая универсальность является главным преимуществом стенда. Для изучения устройства и эксплуатации стенда необходимо руководствоваться следующими документами:

- подогреватель жидкостный 16ЖД24.8106 ТУ 4591-001-50378597-2010;
- подогреватель жидкостный малогабаритный Прамотроник 16ЖД24. Руководство по эксплуатации 16ЖД24.8106.000 РЭ.

Стенд имеет возможности, искусственного создания неисправности составных элементов подогревателей ТС и отопителей «Планар», «Прамотроник»:

- нагнетателя воздуха;
- топливного насоса;
- датчика температуры входящей жидкости (перегрева);
- датчика температуры исходящей жидкости;
- электронасоса;
- свечи накаливания;
- прерывания пламени;
- пульта управления.

Стенд 2.100 предназначен для демонстрации работоспособности предпускового подогревателя и воздушного отопителя в различных режимах работы и создании искусственных неисправностей.

Стенд имеет одно рабочее место, на которое установлен подогреватель. На стенде смонтирован пульт управления работой подогревателя и системой создания искусственных неисправностей его составных частей.

Стенд работает от автономного источника стабилизированного источника питания типа НУ3020Е 0-30V/0-20A. На клеммах источника напряжения установить напряжение питания 25 В, ток ограничения установить 20А.

Питание подогревателя защищено от аварийных режимов (коротких замыканий) плавким предохранителем FU1 номиналом 15 А (предохранитель установлен в держателе на жгутах подогревателя).

Питание пульта управления стенда осуществляется от индивидуального блока питания.

### **Заключение**

Таким образом, модернизированный учебно-диагностический стенд 2.100 позволит успешно решить учебные задачи, а также позволит выявить, исследовать, диагностировать и устранить возможные неисправности жидкостных предпусковых подогревателей – 14 ТС, 20 ТС, ПЖД-30, 16ЖД.24.8106 и воздушных отопителей ПЛАНАР-4Д, «Прамотроник 4Д-24», «Прамотроник 4Д-12», устанавливаемые на автотехнику «КАМАЗ», т.е. в одном стенде имеется возможность проводить работы со всеми видами подогревателей и отопителей автомобиля. Такая универсальность в применении является преимуществом перед стендом ДВ 1105.000, который работает только с определенными моделями подогревателей и отопителей (описывалось выше).

### **Список литературы**

- 1) Руководство по эксплуатации 14ТС.451.00.00.00.000-10 РЭ. Подогреватель предпусковой дизельный 14ТС-10.
- 2) Руководство по эксплуатации. ПЖД12Б – 1015006-10 РЭ. Подогреватели жидкостные дизельные ПЖД 30.
- 3) Руководство по эксплуатации 0020.108108-10 РЭ. Отопитель независимый жидкостный.
- 4) Подогреватель предпусковой дизельный. ТУ 4591-004-40991176-2002
- 5) Общие технические требования» ГОСТ Р 50902-96 «Безопасность АТС при воздействии низких температур».
- 6) «Отопители независимые воздушные. Типы, основные параметры и технические требования» ОСТ 37.001.294-84
- 7) Руководство по эксплуатации 20ТС. 451.00.00.00.000 РЭ. Подогреватель предпусковой дизельный 20 ТС.
- 8) Руководство по ремонту 16ЖД24.8106.000 РК. 2012. Подогреватель жидкостный 16ЖД24.8106.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В СФЕРЕ ЖКХ**

*Мухаметгалеева А.М.*

*Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Аетдинова Р.Р.*

На сегодняшний день, учитывая инновационную направленность развития российской экономики необходимость повышения качества жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ) в условиях современной экономики приобретает особую актуальность. Сфера жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) представляет собой все множество социально-экономических отношений, целью которых является жизнеобеспечение населения и создание комфортной городской среды.

Существенной особенностью отрасли является проявление негативных последствий монопольного положения предприятий ЖКХ, которое проявляется в необоснованном завышении цен и тарифов на оказываемые ими услуг при их неудовлетворительном качестве. И, конечно же, монопольное положение предприятий жилищно-коммунального сектора не способствует эффективному использованию имеющихся у них финансовых и материальных ресурсов, что как следствие приводит к низкому качеству оказываемых услуг, отсутствию оперативного реагирования на требования потребителей путем принятия адекватных экономических мер и управленческих решений, слабой восприимчивости предприятий жилищно-коммунального хозяйства к требованиям научно-технического прогресса, отсутствию личной заинтересованности работников в соблюдении показателей качества, надежности и экологической безопасности работ (услуг) [1].

Неоспорим тот факт, что социальная направленность ЖКХ обуславливает усиление государственного контроля и необходимость реформирования данной сферы. Энергоэффективность, инновационная направленность, стандартизация качества становятся необходимыми составляющими современных реформ жилищно-коммунального хозяйства.

В последние несколько лет, учитывая непростое состояние жилищно-коммунального хозяйства в России ведутся активные поиски методов эффективной модернизации сферы ЖКХ. Это и внедрение инноваций, и увеличение степени участия в сфере частных инвесторов и, конечно же, применение инструментов бережливого производства при оказании жилищно-коммунальных услуг.

Внедрение бережливого производства в российскую экономику становится все более востребованным. Применение инструментов бережливого производства позволяют повысить эффективность

российских предприятий. Число организаций, внедряющих в свою деятельность Lean-инструменты с каждым годом растет, как среди крупного, так и малого и среднего бизнеса России.

Конечно же, при внедрении «бережливых» технологий необходимо учитывать специфику процессов коммунальной сферы, а именно очень большой объем работы и как следствие многовариантность поставленных задач, важность достоверности и открытости информации, большое количество этапов передачи информации, отсутствие мотивации для ускорения оказания услуг [2]. Все это оказывает свое негативное влияние при внедрении реформ в данную сферу.

Российская Федерация характеризуется большим разнообразием региональных особенностей, связанных с административными, нормативно-правовыми, климатическими, технологическими отличиями и размерами территорий муниципальных образований. Республика Татарстан имеет также ряд особенностей, оказывающих свое влияние на все сферы, в том числе и на сферу жилищно-коммунального хозяйства. Это касается и инновационной направленности развития региона – все больше нововведений реализуется на территории республики.

Активно внедрение системы бережливого производства началось с принятия долгосрочной целевой программы «Реализация методики «Бережливое производство» на 2012-2013 гг.». Республика Татарстан первой среди других субъектов России разработала программу по реализации Lean-технологий на правительственном уровне. Внедрение «бережливых» технологий началось на таких предприятиях как ОАО «КМПО», ОАО «Казанькомпрессормаш», ОАО «КАМАЗ», ОАО «Зеленодольский завод им. Серго» [3].

С 2014 г. совместно с Министерством промышленности и торговли, Министерством труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан и Камским инновационным территориально-производственным кластером «Иннокам» реализуется проект «Набережные Челны – город устойчивого развития», основанный на применении принципов бережливого производства (лин-принципов). Одна из задач проекта – внедрить инструменты бережливого производства на представителях малого и среднего бизнеса. Реализация данного проекта за 3 года способствовала получению первых результатов на предприятиях, в том числе и сферы ЖКХ. Благодаря двум проектам по текущему ремонту и энергосбережению положительные результаты работы управляющей компании «Жилкомсервис» ощутили на себе жители двух районов города. Так, срок исполнения заявок по текущему ремонту сократился на 60 %, себестоимость ремонтных работ снизилась на 8 %, что позволило выполнять больший объем услуг за те же средства. Программа работ по энергоэффективности дала возможность сократить объем ОДН по электроэнергии на 3,7 %, по холодной воде – на 8,5 % [4].

Полученные результаты хоть и не так существенны в масштабе всего жилищно-коммунального хозяйства города, но имеют внушительную перспективу и потенциал к развитию. Успешный опыт внедрения в рамках одной управляющей организации необходимо внедрять и в других управляющих организациях. Так как только масштабная реализация принципов бережливого производства на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства способна привести к положительным результатам, повысить качество жилищно-коммунальных услуг и увеличить комфортность городской среды в целом.

### Список литературы

- 1) Дронов А.А. О состоянии ЖКХ России и перспективах его формирования // Журнал руководителя и главного бухгалтера ЖКХ – № 8.
- 2) Царенко А.С. «Бережливое государство»: перспективы применения бережливых технологий в государственном управлении в России и за рубежом // Государственное управление. – Электронный вестник. – № 45. – 2014. – С. 74–109.
- 3) Интернет-ресурс: Экономный бизнес. В Татарстане внедряют технологии бережливого производства. – URL: <http://www.kazan.aif.ru/society/details/1417808> (дата обращения: 08.02.2017).
- 4) Интернет-ресурс: Набережные Челны: опыт лин-технологий. – URL: <http://bujet.ru/article/302804.php> (дата обращения: 08.02.2017).

## ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ

### ПРИМЕНЕНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

*Галиуллина Г.А.*

*Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ганеева А.Р.*

Методика обучения учащихся средней общеобразовательной школы переживает сложный период, связанный с изменением целей образования, реализацией федерального государственного образовательного стандарта нового поколения и формированием личности ребенка, адаптированного к изменяющимся реалиям жизни. Современный человек сможет выжить в данной среде, если школа раскроет познавательный и творческий потенциал каждого ученика.

Современные образовательные технологии позволяют эффективно организовать процесс обучения, добиться планируемого результата обучения в рамках не только предметной подготовки, но и метапредметного и личностного развития учащихся. В школе представлен широкий спектр таких педагогических технологий, как технология проектного обучения, технология развития критического мышления, кейс-технологии и др. Рассмотрим подробнее возможности применения кейс-технологий в школе на уроках математики. Обучение с использованием кейс-технологий не только позволяет повысить уровень знаний обучающихся, но и способствует развитию творческого мышления, креативных способностей и творческой активности.

Кейс (от англ. case – случай, ситуация) – это разбор ситуации или конкретного случая, деловая игра. Под ним может пониматься технология анализа конкретных ситуаций, какого-нибудь частного случая [Виневская, 2015, С. 14]. Суть кейс-технологии заключается в создании и комплектации специально разработанных учебно-методических материалов в специальный набор (кейс) и их передаче (пересылке) обучающимся. Каждый кейс представляет собой полный комплект учебно-методических материалов, разработанных на основе производственных ситуаций, формирующих у обучающихся навыки самостоятельного конструирования алгоритмов решения производственных задач.

Кейс-технология – это технология активного проблемно-ситуационного анализа, основанная на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов). Главное её предназначение – развивать способность разрабатывать проблемы и находить их решение, учиться работать с информацией. При этом акцент делается не на получение готовых знаний, а на их выработку, на сотворчество учителя и ученика.

Кейс-технологии, благодаря своим широким и обширным возможностям применимы на различных этапах обучения в различных учебных учреждениях и приобретают всё большую популярность, отвечая требованиям современной методологии обучения. Будучи интерактивными технологиями обучения, они завоевывают позитивное отношение со стороны учащихся, которые видят в них возможность проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических положений и овладении практическими навыками. Таким образом, самое главное достоинство этих технологий – это неподдельный интерес со стороны обучающихся любых категорий к изучаемой проблематике, которая оформляется и подается в виде кейса – конкретной ситуации. Практика проведения занятий с использованием кейсов показывает, что школьники с азартом принимаются за решение проблемы, описанной в кейсе, так как эти технологии позволяют им проявить креативность, самостоятельность в суждениях и одновременно требуют демонстрации не только спектра экономических, экологических, правовых знаний и навыков, но и применения этих знаний на практике.

Часто в процессе решения математических задач школьники задают вопросы о практическом значении математики в жизни человека. Кейс-технологии в полном объеме привносят прикладную значимость математики в урок. Дают возможность учащимся работать в группах, дискутировать, анализировать, планировать, осуществлять самооценку и оценивать деятельность других. Учащиеся учатся выслушивать мнение одноклассников и аргументировать свою позицию. Тем самым, на уроке достигаются предметные, метапредметные и личностные результаты обучения.

Кейс-технологии дают возможность оптимально сочетать теорию и практику, формировать навыки работы с разнообразными источниками информации. Обучающиеся не получают готовых знаний, а учатся их добывать самостоятельно. Решения, принятые в жизненной ситуации, быстрее запоминаются, чем в процессе заучивания правил. Во-вторых, процесс решения проблемы, изложенной в кейсе – это творческий процесс познания, который подразумевает коллективный характер познавательной деятельности. Следовательно, обучающиеся учатся соблюдать правила общения: работать



в группах, слушать собеседников, аргументировать свою точку зрения, выстроив логические схемы решения проблемы, имеющей неоднозначное решение. На уроке обучающиеся не будут скучать, а будут думать, анализировать, формировать навыки ведения дискуссии. И, наконец, даже слабоуспевающие обучающиеся смогут участвовать в обсуждении вопросов, так как нет однозначных ответов, которые надо выучить. Они сами смогут предложить ответы. В жизни ученикам пригодится умение логически мыслить, формулировать вопрос, аргументировать ответ, делать собственные выводы, отстаивать свое мнение.

Рассматривая практическую значимость кейс-технологии, остановимся на некоторых элементах, разработанного урока по математике для VII класса по теме «Линейное уравнение с двумя неизвестными». Начнем с основных этапов урока: 1. Организационный момент урока и мотивация к учебной деятельности. 2. Этап ознакомления с ситуацией (задачей), её особенностями, выделение основной проблемы (проблем). 3. Фиксация концепций и идей по решению задач. Изучение нового материала. 4. Упражнения с перенесением знаний в новые условия. 5. Первичное закрепление знаний. 6. Рефлексия. 7. Домашнее задание.

Если проследить ход урока по этапам, то можно заметить, что структура урока не нарушена. Урок построен достаточно органично, в силу того, что, каждый этап урока продуман и составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Можно заметить, что первый, пятый, шестой и седьмой этапы присущи уроку любого типа, а что касается остальных этапов, то имеются некоторые особенности. Так, на втором этапе учащиеся в малых группах знакомятся с первым кейсом, в котором представлена задача (ситуация) и задания к данному кейсу. Особенностью данного кейса является универсальность заданий для задач разного содержания. В результате решения данного кейса учащиеся должны составить схематическую модель и предложить варианты решения задачи.

Таблица 1. Кейс-задачи для малых групп

1-я группа	Расстояние между населёнными пунктами А и Б составляет 30 км. Пешеход вышел из пункта А в пункт Б ровно в 12:00. Через час из пункта Б в пункт А выехал велосипедист. Ровно через 2 часа после выезда велосипедиста они встретились. Каковы скорости пешехода и велосипедиста?	Задания: 1. Внимательно ознакомьтесь с задачей внутри группы. 2. Составьте схематическую модель задачи. 3. Предложите способы решения данной задачи.
2-я группа	Мука расформирована в пакеты по 3 и по 2 кг. Сколько пакетов каждого вида надо взять, чтобы получить 30 кг муки?	
3-я группа	Группу из 30 туристов решили расселить на теплоходе в трехместные и двухместные каюты так, чтобы в каютах не оставалось свободных мест. Сколько трехместных и двухместных кают надо заказать?	

Следует отметить, что реализация урока на основе кейс-технологий требует от учителя качественно иной подготовки к проведению урока, в частности подбора (составления) кейс-задач. Они не должны носить упрощенный характер и причисляться к кейс-технологиям по формальным признакам. Каждый кейс – это не самодеятельная, а серьезная научная разработка, которая должна учитывать возрастные особенности и творческие способности учащихся. На данном же этапе учащиеся работают в малых группах, задачей каждой из которых становится выделение проблемы, фигурирующей в кейс-задаче.

На третьем этапе учащиеся обсуждают предложенные способы решения задач и выбирают наиболее оптимальный из них, являющийся решением для всех трех типов задач. Результатом обсуждения решения должна получиться единая математическая модель – линейное уравнение с двумя переменными. Таким образом, учитель подводит учащихся к тому, что тема и цели урока ставятся ими осознано, самостоятельно.

На четвертом этапе урока предполагается работа учащихся с перенесением приобретенных знаний в новые условия. Ученики решают второй кейс, который является обратным для первого кейса. От учащихся требуется по данной математической модели составить текстовую задачу. Результатом работы по данному кейсу будут три разные по содержанию задачи, предложенные малыми группами. Этот этап весьма важен. К сожалению, в настоящее время очень часто наблюдается «автоматизация» процесса обучения, то есть ученики заучивают решения, алгоритмы, и решают задачи даже не вникая в их суть. Поэтому важно научить учащихся думать, понимать задачу.

Делая вывод, хочется отметить, что кейс-технологии интегрируют теоретические знания учащихся с реальными жизненными событиями, позволяют заинтересовать учеников в изучении предмета, способствуют активному усвоению знаний и навыков сбора, обработки и анализа информации, характе-

ризующей различные ситуации. Не менее важно и то, что анализ ситуаций довольно сильно воздействует на профессионализацию обучающихся, способствует их взрослению, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

### Список литературы

- 1) Винеvская А.В. Метод кейсов в педагогике / А.В. Вишнеvская. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. – 141 с.
- 2) Фастова Е.И., Иванова О.Л. Инновационные педагогические технологии / Е.И. Фастова, О.Л. Иванова. – Волгоград: Учитель, 2015. – 79 с.
- 3) Галиуллина Г.А. Применение кейс-метода на уроках математики / Г.А. Галиуллина, Е.М. Паранина // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы и перспективы информатизации физико-математического образования студентов» (14 ноября 2016 г.). – Елабуга: ЕИ КФУ. 2016. – С. 219–223.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»)

*Идиятуллина И.И.*

*Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Гапсаламов А.Р.*

Стремительное развитие науки, техники и информационных технологий вызывает постоянное увеличение объёма учебного материала, подлежащего изучению на всех ступенях образования. Мы сталкиваемся с необходимостью усвоения большего объёма учебного материала при сохранении сроков обучения. Учет данной особенности процесса обучения требует поиска новых методов, средств и форм обучения. Одним из них является широкое внедрение в практику современных аудиовизуальных средств обучения. Среди средств, способствующих активизации мыслительной деятельности обучающихся, формированию умения самостоятельно пополнять знания, аудиовизуальные средства занимают одно из ведущих мест.

Цель исследования – выявление специфики использования аудиовизуальных средств обучения в организациях среднего профессионального образования и разработка рекомендаций по их применению.

Аудиовизуальные средства обучения (АВСО) можно определить, как особую группу дидактических средств обучения, которые получили наиболее широкое распространение в учебно-воспитательном процессе, включающую учебные наглядные пособия и материалы, предназначенные для предъявления зрительной и слуховой информации [Сергеева, Сергеев, 2007, С. 11]. Номенклатура АВСО включают в себя: 1) экранные (визуальные) средства обучения: изображения, рисунки, схемы, чертежи, таблицы, диаграммы, макеты, карты, слайды презентации, фото, кадры кино- и телефильмов; 2) звуковые (аудиотипные) средства обучения: учебные и художественные звукозаписи; 3) экранно-звуковые (аудиовизуальные) средства обучения: видеофрагменты или видеоролики, кинофильмы (художественные, хроникально-документальные, научно-популярные, научно-экспериментальные, учебные, телевизионные и любительские), мультимедийные презентации со звуком [Сафонова, 2016, С. 133].

Эффективность использования АВСО определяется тремя взаимосвязанными аспектами ее обеспечения – техническим, методическим и организационным. Техническое обеспечение включает в себя адаптацию, совершенствование и разработку технических средств обучения, используемых для передачи информации обучающимся, обратной связи от обучаемого к преподавателю, контроля знаний, организации самостоятельных занятий, обработки и документирования информации. Но даже сверхсовременные АВСО и технические средства обучения не обеспечат необходимого эффекта, если они будут использоваться неумело, без необходимой методической подготовки и разработки дидактических материалов, с нарушением эргономических и психолого-педагогических требований, т.е. методически неграмотно. Большое значение имеет организационное обеспечение АВСО в образовательных организациях – обслуживание и поддержание в рабочем состоянии технических средств обучения, модернизация и своевременная замена оборудования [Карачун, 2014, С. 229].

Особенности применения АВСО зависят от характера преподаваемой дисциплины, подготовленности и интересов обучающихся, формы занятий, склонностей и пристрастий самого преподавателя, наличных средств, программно-методического обеспечения.

Возможны условно выделяемые три уровня использования АВСО: эпизодический, систематический и синхронный. На эпизодическом уровне аудиовизуальные средства обучения используются преподавателем от случая к случаю. Систематический позволяет значительно расширить объем изучаемой информации и разнообразие ее представления для восприятия, когда преподаватель продуманно и последовательно включает АВСО обучения в процесс преподавания. Синхронный уровень предполагает практически непрерывное сопровождение изложения материала применением АВСО на протяжении всего занятия или значительной его части [Ревина, 2014, С. 172].

На основании проведенного анализа использования АВСО по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)» в ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум» было определено, что типичными ошибками, снижающими эффективность применения АВСО по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)», являются следующие: недостаточная методическая подготовленность преподавателя; неправильное определение дидактической роли и места аудиовизуальных пособий на занятиях, несоответствие выразительных возможностей АВСО их дидактической значимости; бесплановость, случайность их применения; перегруженность занятия демонстрацией, превращение его в зрительно-звуковую композицию. Таким образом, суть проблемы использования АВСО в процессе обучения дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)» должна сводиться к поискам эффективной методики применения данных средств обучения, которая была бы основана на оптимальном использовании АВСО в учебном процессе и определяла бы соответствие АВСО конкретным учебно-воспитательным целям и задачам.

На основе полученных данных были разработаны рекомендации, включающие в себя: различные варианты использования мультимедийной презентации в работе с обучающимися; методические требования к подготовке и оформлению самой мультимедийной презентации; рекомендуемое методическое обеспечение для проведения занятий с использованием различных видов АВСО.

Для обоснования эффективности разработанных рекомендаций по совершенствованию организации занятий с использованием АВСО по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)» был проведен педагогический эксперимент. Экспериментальное исследование проводилось на базе ГАПОУ «Нижнекамский индустриальный техникум» под руководством преподавателя М.В. Киселёвой. Для проведения практической части нашего исследования были отобраны группы № 394 и № 395 в количестве 21 и 29 человек соответственно. Группа № 394 была представлена как контрольная (КГ), в которой занятия проводились согласно методам и средствам обучения, наиболее часто применяемыми в педагогической деятельности педагога-предметника, а группа № 395 – экспериментальная (ЭГ), то есть обучение в ней проводилось на основе предложенных рекомендаций по совершенствованию организации занятий с использованием АВСО по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)».

В соответствии с целями и задачами эксперимент состоял из трёх этапов: диагностического, формирующего и констатирующего. На диагностическом этапе был определен уровень абсолютной и качественной успеваемости и степени обученности студентов в КГ и ЭГ на момент начала эксперимента; был выполнен анализ результатов предэкспериментальных контрольно-срезовых работ и произведена их статистическая обработка. Для расчета показателей использовались формулы процента качества знаний, процента успеваемости и степени обученности. Было выявлено, что группы, участвующие в эксперименте имеют примерно одинаковый уровень успеваемости и степени обученности.

На формирующем этапе эксперимента учебная деятельность в КГ проводилась согласно установленной программе, в ЭГ – на основе разработанных рекомендаций по использованию АВСО. В каждой из групп было проведено по пять занятий по разделу «Экономика». На констатирующем этапе эксперимента был определен уровень абсолютной и качественной успеваемости и степени обученности студентов в КГ и ЭГ на момент завершения эксперимента; выполнен анализ результатов постэкспериментальных контрольно-срезовых работ и произведена их статистическая обработка; полученные результаты соотнесены с поставленной целью и сделаны выводы. Для расчета показателей использовались формулы процента качества знаний, процента успеваемости и степени обученности.

На основании полученных результатов можно говорить о том, что в КГ, где занятия проводились согласно методам и средствам обучения, наиболее часто применяемыми в деятельности педагога-предметника, показатели уровней успеваемости (абсолютной и качественной), степени обученности, а также средний балл группы на момент завершения эксперимента практически не отличаются от аналогичных показателей на момент начала эксперимента.

В ЭГ, где обучение проводилось на основе разработанных рекомендаций по совершенствованию организации занятий с использованием АВСО, показатели уровня абсолютной успеваемости увели-

чились на 15 %, тем самым достигнув 100 %, уровня качественной успеваемости – на 23 %, степени обученности – на 15 %, средний балл группы повысился на 0,53.

Таблица 1. Показатели успеваемости и степени обученности на момент начала и на момент завершения эксперимента в КГ и ЭГ

	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	На момент начала	На момент завершения	На момент начала	На момент завершения
Процент успеваемости	84	90	85	100
Процент качества	58	60	54	77
Степень обученности (%)	59	59	56	71

На основании сравнительного анализа результатов педагогического эксперимента в КГ и ЭГ можно утверждать, что эффективность предложенных рекомендаций по совершенствованию организации занятий с использованием АВСО по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)» была обоснована.

Таким образом, использование АВСО в организациях среднего профессионального образования повышает уровень успеваемости и степень обученности студентов, при условии, если обеспечено достаточное методическое согласование действий участников учебного процесса, выполняемых с помощью АВСО и обеспечивающих их эффективное и целесообразное использование

### Список литературы

- 1) Сергеева А.В., Сергеев А.Н. Технические и аудиовизуальные средства обучения: Учеб. пособие / А.В. Сергеева, А.Н. Сергеев. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2007. – 226 с.
- 2) Сафонова М.В. Понятие аудиовизуальных средств обучения: классификация и функции / М.В. Сафонова // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития науки в России и мире». – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2016. – С. 133–135.
- 3) Карачун С.Г. Использование технических и аудиовизуальных средств обучения в преподавании / С.Г. Карачун // Материалы XVII Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы модернизации российского образования». – М.: ООО «Издательство «Спутник+», 2014. – С. 229–232.
- 4) Ревина Е.В. Использование аудиовизуальных средств как один из способов интенсификации процесса обучения / Е.В. Ревина // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: психолого-педагогические науки. – 2014. – № 3 (23). – С. 170–174.

## ИССЛЕДОВАНИЕ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ

**Муртазина Р.И.**

*Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Шагивалеева Г.Р.*

Вхождение российской системы образования во всемирную торговую организацию нацелено на использование потенциальных возможностей системы образования с целью продвижения российских образовательных программ на мировом рынке, а также повышения международного авторитета российских вузов. Это обеспечивает повышение конкурентоспособности российского образования и вызывает приток иностранных студентов для обучения в российский вузах.

Адаптация к новому образовательному пространству и к новой иноязычной среде – это актуальные проблемы иностранных студентов, с которыми они сталкиваются с вхождением в новое общество, имеющего свои культурно-детерминированные реалии. Процесс адаптации первокурсников является процессом активного включения в новую образовательную среду, в результате которого решаются задачи формирования интереса у студентов к обучению, развитие способностей личности к самоорганизации своей деятельности.

Философия, культурология, социальная психология, этнопсихология, педагогика рассматривает проблемы приспособления иностранцев к новой среде. В настоящее время созданы предпосылки для изучения данного феномена, в условиях быстро развивающегося общества и предъявляемых требований к системе образования.

С началом обучения в высшем учебном заведении связано много трудностей иностранных студентов. Причина этого – процесс их адаптации к другой культуре, условиям проживания, а также акклиматизация. Со временем иностранные студенты адаптируются, но многие студенты на протяжении всего дальнейшего обучения продолжают жаловаться на усталость, плохое самочувствие и депрессию. Предполагается, что это может быть связано: а) с проблемами в изучении русского языка; б) с другой системой образования; в) с эмоционально-психологическим состоянием студентов. Но главная причина состоит в том, что процесс адаптации не заканчивается в первые месяцы обучения, а продолжается в течение долгого времени. Процесс профессионального становления и личностного самоопределения зависит от того, насколько быстро и успешно адаптируются студенты. Иностранные студенты нуждаются в особой помощи в преодолении трудностей, возникающих у них в процессе обучения в контексте российской системы образования. Оказавшись в условиях новой среды, молодые люди испытывают чувство одиночества, чувство беспомощности, чувство тревоги из-за неспособности справиться с ситуацией. Новые условия часто вызывают эмоциональный и физический дискомфорт [Соколова, 2001, С. 276].

Адаптация иностранного студента – это сложный, динамический, многоуровневый и многосторонний процесс перестройки потребностно-мотивационной сферы, комплекса имеющихся навыков, умений и привычек в соответствии с новыми для него условиями. Для этого требуются огромные затраты физических и психологических ресурсов человека [Итализова, Еремина, 2013, С. 56–58].

Одной из проблем адаптации первокурсников является их тревожность. Тревожность часто рассматривается как системообразующий признак дезадаптации, как одна из причин социальной дезадаптации, как характеристика протекания процесса адаптивности. С другой стороны, социальная адаптация изучается как важное обстоятельство благополучия личности, в частности влияющее на формирование тревожности. Все это свидетельствует о выявленной нами тесной взаимосвязи этих двух аспектов.

Целью исследования является выявление специфики адаптации иностранных студентов к обучению в российском вузе. Выборку составили иностранные студенты – юноши и девушки первого курса в количестве 50 человек.

В ходе эмпирического исследования нами были использованы следующие методики: опросник К. Роджерса и Р. Даймонда «Шкала социально-психологической адаптированности», тест Ч.Д. Спилбергера-Ханина «Определение уровня тревожности».

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что существуют различия в показателях социально-психологической адаптации иностранных студентов – юношей и девушек:

«Адаптация» «(А)». Показатель «Адаптации» у девушек (70 %), у юношей (50 %). Девушки более коммуникабельны и быстрее идут на контакт, что заметно упрощает процесс приспособления к обучению. С.И. Самыгин говорит о том, что: «Женское начало (в рамках человеческой популяции) призвано обеспечивать неизменность потомства от поколения к поколению, т.е. оно ориентировано на сохранение уже имеющихся признаков. Отсюда большая психическая устойчивость женщин и усредненные параметры их психики» [Самыгин, 2016, С. 35].

«Самоприятие» «(S)». Показатель «Самоприятие» у девушек (70 %). Это значит, что они удовлетворены собой, своей личностью, они уверены, что могут понравиться окружающим, интересны и привлекательны для других как личность. Показатель «Самоприятие» у юношей (60 %) означает, что не все они удовлетворены собой, не уверены в своих возможностях.

«Приятие других» «(R)». Показатель «Приятие других» у девушек и юношей (60 %). У них присутствует критичность к окружающим. Они склонны давать как положительные, так и отрицательные оценки их личности и особенности поведения.

«Эмоциональная комфортность» «(E)». «Эмоциональная комфортность» у юношей и девушек (50 %). «Эмоциональная комфортность» показывает, что эмоциональное состояние связано с тревогой и беспокойством. Для высокотревожных характерна эмоциональная неуравновешенность.

Исходя из полученных результатов по методике Спилбергера-Ханина «Определение уровня тревожности», мы можем отметить, что уровни тревожности у иностранных студентов-юношей и девушек различны: у 57 % юношей высокий уровень ситуативной тревожности и у 52 % – личностный уровень тревожности, в то время как 19 % девушек имеют высокий уровень ситуативной тревожности, и у 19 % – личностный уровень тревожности. Таким образом, имеются различия в показателях уровня тревожности между юношами и девушками. Студентам с высоким уровнем тревожности намного сложнее приспособиться к окружающей их новой среде и к новому коллективу. Первокурсники с высоким показателем уровня тревожности могут быть не удовлетворены собой, не уверены

в себе, склонны к стрессовым состояниям или могут просто замкнуться. Несомненно, все это неблагоприятно влияет на их адаптацию в высшем учебном заведении.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- 1) имеется тесная взаимосвязь между уровнем адаптации и уровнем тревожности, то есть чем выше уровень тревожности, тем ниже уровень адаптации;
- 2) существуют различия показателей социально-психологической адаптации иностранных студентов – юношей и девушек;
- 3) уровни тревожности у иностранных студентов-юношей и девушек различны.

Полученные результаты говорят о необходимости применения психолого-педагогическими службами дифференцированного подхода в работе с иностранными студентами.

Учитывая опыт российских педагогов в работе с зарубежными студентами и с учетом проведенного психологического исследования, можно предложить следующие рекомендации по преодолению иностранными первокурсниками барьеров на этапе учебно-дидактической адаптации:

- 1) преподавателям и службам психолого-педагогической поддержки следует:
  - прибегать к форме обучения в виде микрогрупп из студентов-соотечественников, разделяя учебные функции среди студентов в соответствии с уровнем знаний того или аспекта изучаемого явления, способностями к устному или письменному изложению освоенного учебного материала членам микрогруппы;
  - с учётом этнопсихологических особенностей иностранных студентов включать в совместную работу русскоязычного студента, владеющего прочными знаниями по предмету и организаторскими способностями, контролирующего успешность деятельности иностранных студентов в процессе изучения темы, освоения ими терминологического аппарата с учетом родного языка студентов и формирования индивидуальных словарей с накоплением запаса профессионального понятийного аппарата;
  - применять дифференцированный подход в ходе работы с иностранными студентами;
  - обогащать социально-культурную сферу жизнедеятельности иностранных студентов за рамками учебного процесса в пределах учебного заведения [Тихонова, 2010, С. 45–49];
- 2) иностранным студентам следует:
  - использовать толковые и этимологические словари иностранных слов;
  - использовать параллельно расположенные учебные тексты, изложенные на двух языках, один из которых русский, другой родной язык студента или язык-посредник;
  - практиковать переводы учебных, профессиональных текстов как эффективный метод семантизации содержания;
  - пользоваться методиками по самообучению и самовоспитанию студентов для преодоления коммуникативных и социальных барьеров [Мифтахова, Газизов, 2013, С. 296–298].

Таким образом, процесс адаптации очень важен для иностранных студентов. Важность проблемы адаптации иностранных студентов в российских вузах определяется задачами их дальнейшего эффективного обучения как будущих специалистов. Успешная и быстрая адаптация помогает быстро включиться в учебный процесс и, соответственно, будет способствовать повышению качества подготовки студентов в вузе. Следовательно, для повышения конкурентоспособности российских вузов в сфере международного процесса обучения иностранных граждан необходима положительная динамика в адаптации иностранных студентов, как в процессе обучения, так и в ходе их жизнедеятельности.

### Список литературы

- 1) Соколова И.М. Методы исследования адаптации студентов / И.М. Соколова. – Харьков: 2001. – С. 276.
- 2) Италиазова А., Еремина Н.К. Проблема адаптации иностранных студентов в российских вузах / А. Италиазова, Н.К. Еремина // II межвузовская научно-практическая конференция иностранных студентов. – М.: 2013. – С. 56–58.
- 3) Самыгин С.И. Психология и педагогика / С.И. Самыгин. – М.: Кнорус, 2016. – С. 35.
- 4) Тихонова Е.Г. Особенности адаптации иностранных студентов в вузе региона / Е.Г. Тихонова // Регионоведение. – 2010. – № 2. – С. 45–49.
- 5) Мифтахова Н.Ш., Газизов М.Б. Педагогические наблюдения за учебной деятельностью иностранных студентов и рекомендации по их адаптации к обучению в исследовательском университете / Н.Ш. Мифтахова, М.Б. Газизов // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – № 14 – С. 296–298.

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абдулхаликова А.Н.	149	Мельникова Е.В.	193
Андреева Д.О.	68	Мингалиева А.Р.	151
Арсентьева А.И.	84	Миннебаева Э.Э.	108
Ахметова Л.И.	87	Муртазина Р.И.	240
Ахметханов Т.И.	69	Мусабинова Г.С.	28
Багдануров Ф.Ф.	222	Мустафин А.И.	216
Байтулин А.Д.	75	Мухаметгалеева А.М.	234
Бережной А.Д.	11	Мухаметзянов Ф.Ф.	32
Бойко А.Д.	226	Набиева Р.И.	130
Вильданова С.М.	151	Насырова М.Р.	195
Волчкова О.О.	155	Нигматзянова А.И.	197
Гайнутдинов А.Р.	14	Павлинов М.П.	109
Галиуллина Г.А.	236	Павлова Ю.И.	113
Ганеева Д.И.	157	Разина Е.А.	35
Ганжелюк П.Ю.	127	Сабирова Л.Р.	199
Гатиятуллина Л.Ф.	91	Сайфутдинова Д.Х.	134
Гаязутдинова А.Р.	160	Саляхиева Л.М.	151
Гимадова Г.Ф.	164	Сангова Е.М.	115
Гимазов И.И.	17	Сапарина С.В.	39
Граничная А.А.	151	Сафиуллина А.Р.	43
Гумерова М.И.	93	Сесорова А.Д.	118
Дементьев В.В.	19	Сибгатуллина И.К.	135
Денисов А.Е.	168	Скворцова П.В.	46
Журавлев И.Т.	230	Смахтина Ю.В.	76
Занько В.С.	138	Станиславовас А.А.	49
Зуева А.А.	172	Сысоева А.Ю.	201
Ибрагимова Г.Р.	175	Трифорова П.В.	204
Идиятуллина И.И.	238	Трошанин Н.В.	7
Калазимова А.С.	97	Файзрахманова Л.Д.	145
Калимуллина Р.А.	177	Хисматулин А.Н.	206
Камаева А.А.	142	Хузахметова Р.Ф.	209
Капул Е.Е.	180	Цыпленков Д.С.	55
Кашапова А.А.	183	Чернова Я.Р.	120
Крошечкина Е.Е.	185	Черных Е.А.	56
Кузнецова Д.С.	72	Шадыметова З.М.	80
Кусова А.М.	22	Шакиров М.А.	59
Кутрунов А.А.	189	Шигапова Л.И.	123
Лопатина А.А.	24	Шляхтин А.Е.	218
Магсумова Л.И.	216	Шуртакова Д.В.	65
Малышева М.С.	101	Юсупов С.М.	212
Мелихов А.Г.	104		

*Научное издание*

**СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ  
КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА  
2017 ГОДА**

**По результатам Конкурса на лучшую научную работу студентов  
Казанского федерального университета 2017 года**

---

Подписано в печать 15.11.2017  
Бумага офсетная. Гарнитура «Times New Roman». Формат 60х84 1/8  
Печать цифровая. Усл.-печ. л. 28,4. Тираж 58 экз. Заказ 137/11.

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в типографии Издательства Казанского университета  
420008, Казань, ул. Профессора Нухина д. 1/37  
Тел. (843) 233-73-59, 233-73-28