

**Международный научно-информационный центр  
«Наукосфера»**

---



**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА  
ПРИОРИТЕТНЫХ НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Сборник научных трудов по материалам  
III Международной научно-практической конференции,  
30 апреля 2018 года, г. Смоленск

Смоленск  
2018

УДК 001  
ББК 72  
Т 33

**Редакционная коллегия:**

*Алиев З.Г.*, д.а.н., проф. (Баку), *Ананьева Е.П.*, д.ф.н., доц. (Севастополь), *Кобец П.Н.*, д.ю.н., проф., (Москва), *Кошелева Т.Н.*, д.э.н., доц. (Санкт-Петербург), *Липатов В.А.*, д.м.н., проф. (Курск), *Маль Г.С.*, д.м.н., проф. (Курск), *Майданевич П.Н.*, д.э.н., проф. (Симферополь), *Океанова З.К.*, д.э.н., проф. (Москва), *Чернов В.А.*, д.э.н. проф. (Нижний Новгород), *Гаранина Р.М.*, к.п.н., ст. преп. (Самара), *Дуянова О.П.*, к.м.н., доц. (Орел), *Кабашова Е.В.*, к.э.н., доц. (Уфа), *Кузьмина Р.П.*, к.ф.н., доц. (Якутск), *Купцова В.В.*, к.ф.н., доц. (Смоленск), *Романова М.М.*, к.э.н., доц. (Москва), *Студеникин С.И.*, к.т.н., доц. (Одинцово, Московская область), *Федотов В.П.*, к.ф.-м.н., доц. (Москва), *Чудакова С.А.*, к.э.н., доц. (Смоленск).

**Т 33** **Теория и практика приоритетных научных исследований.** Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции (30 апреля 2018 года, г. Смоленск) / Международный научно-информационный центр «Наукосфера». Смоленск, 2018. 230 с.

ISBN – 978-5-906978-20-2

В настоящем издании представлены материалы III Международной научно-практической конференции «Теория и практика приоритетных научных исследований», состоявшейся 30 апреля 2018 года в г. Смоленск. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, техники, общества, образования. В сборнике нашли отражение результаты современных исследований, проведенных отечественными и зарубежными учеными в различных отраслях научного знания. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, технических и естественных науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Статьи публикуются в авторской редакции. Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.nauko-sfera.ru](http://www.nauko-sfera.ru).

УДК 001  
ББК 72

© Коллектив авторов, 2018.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АРХИТЕКТУРА</b> .....	<b>8</b>
<i>Курапов С.С.</i> ЭФФЕКТИВНОЕ ВЫСТАВОЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО, ТИПЫ ПОСЕТИТЕЛЕЙ И ФОРМЫ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ .....	8
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>12</b>
<i>Сидоренко С.В.</i> ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ИМ КОМБИКОРМОВ С ПРОБИОТИКАМИ.....	12
<i>Тутарашвили К.Г., Селезнева Е.А.</i> ПРОИЗВОДСТВО МОРОЖЕНОГО С ПЛОДАМИ СУШЕНЫМИ .....	14
<b>ВОЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	<b>16</b>
<i>Домбровский А.А.</i> ИНЖЕНЕРНАЯ РАЗВЕДКА КАК ВИД ТАКТИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ.....	16
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b> .....	<b>18</b>
<i>Ермекова С., Серикбаев С.Б.</i> THE VOICE OF GOD THAT SOUNDED IN ASIA.....	18
<i>Комиссарова Л.С.</i> МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОВРОВЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	24
<i>Федоряк А.А.</i> КУРАТОР КАК АРТ-МЕНЕДЖЕР В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ: ЕГО РОЛЬ И ФУНКЦИИ.....	25
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>28</b>
<i>Мичурин А.Н., Федосов И.Д.</i> К ВОПРОСУ О ПОЛИТИЧЕСКОМ КРИЗИСЕ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ .....	28
<i>Федосов И.Д.</i> К ВОПРОСУ О РОЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В КРИЗИСЕ САМОДЕРЖАВИЯ 1917 ГОДА .....	30
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>33</b>
<i>Бобылева Л.А., Микрюкова Е.Ю.</i> ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРДИОЛОГИИ.....	33
<i>Никонова Л.Н.</i> ВЛИЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА «ПРАВИЛЬНОМУ ДЫХАТЕЛЬНОМУ МАНЁВРУ» НА КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ СПИРОМЕТРИИ .....	35
<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b> .....	<b>38</b>
<i>Хозяшева Е.Н.</i> ЗОНЫ МИНИМАЛЬНЫХ ДОПУСТИМЫХ РАССТОЯНИЙ ОБЪЕКТА СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ .....	38
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>40</b>

<i>Андреев А.В., Цветиков В.М., Рублёв А.И.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА ..	40
<i>Балишин С.И.</i> РАСШИРЕНИЕ РЕЦЕПТИВНОГО СЛОВАРЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ .....	48
<i>Крикушина Л.М., Иерусалимцева О.В.</i> СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	50
<i>Karpushina Y.A.</i> THE SPECIFICITY OF TRAINING OF FOREIGN STUDENTS OF MEDICAL INSTITUTE (ON THE EXAMPLE OF OREL STATE UNIVERSITY) .....	52
<i>Коваленко Г. Ф.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА БУДУЩИХ ПЕРЕВОДЧИКОВ ..	53
<i>Кубышкина Т.В., Рубцова И.В., Гребенкин И.И., Щеглова Е.В., Шалыгина С.А.</i> РЕЧЕВЫЕ УМЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ....	58
<i>Морозов Д. В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, С УЧЁТОМ СПЕЦИФИКИ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	61
<i>Мустафаева З. И., Катяева Э.З.</i> ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ.....	62
<i>Павлов В.А., Сазонов И. Ю., Ваиляев Б. Ф., Ваиляев Ф. Б.</i> ЗНАЧЕНИЕ АМИНОКИСЛОТ – АДАПТОГЕНОВ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ .....	67
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>76</b>
<i>Морозова Н.М., Ваганова Е.А.</i> СОВРЕМЕННАЯ МИГРАЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ В ГЕРМАНИИ.....	76
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>80</b>
<i>Юнусова В.Р., Бадалян Ю.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ КОНФЛИКТНОСТИ, КАК СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ .....	80
<i>Сухов А.В., Бадалян Ю.В.</i> МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	88
<i>Токарева Ю.А., Доценко А.М.</i> КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА, КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ .....	91
<i>Токарева Ю.А., Коваленко Т.К., Благодарев С.В., Котельникова А.Д.</i> ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА .....	97
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>103</b>
<i>Абилов Б.Т., Халимбеков З.А., Пашкова Л.А., Джафаров Н.М. О.</i> НОРМИРОВАННОЕ КОРМЛЕНИЕ МЯСО-ШЕРСТНЫХ ОВЕЦ НОВЫХ ПРОДУКТИВНЫХ ГЕНОТИПОВ .....	103

<i>Aliyev Z.H.</i> PREREQUISITES FOR THE APPLICATION OF LOW-INTENSITY IRRIGATION SYSTEMS ON SLOPING LANDS AS A MEANS TO COMBAT EROSION IN AZERBAIJAN .....	107
<i>Грицунов В.С., Погосян В.М., Желтонога В.В., Гладких А.В., Шкварь О.А.</i> АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КОНСТРУКЦИЙ БУЛЬДОЗЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ .....	116
<i>Потемкина Н.В., Мищенко Е.В.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ В Г. СИМФЕРОПОЛЬ	118
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>125</b>
<i>Нетребко Е.Н.</i> РОЛЬ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ПОСТУПАЮЩИХ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ .....	125
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>128</b>
<i>Бикбаев О.Ю., Бикбаев И.Ю.</i> СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕХФАЗНЫМ АКТИВНЫМ СИЛОВЫМ ФИЛЬТРОМ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.	128
<i>Бикбаев О.Ю., Бикбаев И.Ю.</i> СХЕМА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ СИНХРОННОГО КАНАЛА С ШИРОТНО- ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ НЕЛИНЕЙНОЙ НАГРУЗКЕ .....	129
<i>Бикбаев И.Ю., Бикбаев О.Ю.</i> КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОУРОВНЕВОГО ИНВЕРТОРА С НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКОЙ ДЛЯ СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ.....	130
<i>Бикбаев И.Ю., Бикбаев О.Ю.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБА КОМПЕНСАЦИИ ГАРМОНИК ДВУХМОСТОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ С НЕСИММЕТРИЕЙ	131
<i>Бикбаев О.Ю., Бикбаев И.Ю.</i> КОМПЕНСАЦИЯ ЛИНЕЙНЫХ И НЕЛИНЕЙНЫХ НАГРУЗОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИЧЕСКОГО КОМПЕНСАТОРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ (DSTATCOM).....	133
<i>Бондарев А.В., Сорокин С.С., Никитин Л.Н.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ БОРТОВОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ .....	134
<i>Грицунов В.С., Желтонога В.В., Погосян В.М., Холин А.Н., Шкварь О.А.</i> ВЫБОР КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ .....	139
<i>Губайдуллин Р. А., Мазитова А. М., Мазитов Р. Г.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА КАРЕТКИ ПОРТАЛЬНОГО МАНИПУЛЯТОРА .....	142

<b>Константинов П.В., Васильев С.А.</b> АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ГЛУБОКОГО РЫХЛЕНИЯ С ВНЕСЕНИЕМ МЕЛИОРАНТОВ .....	145
<b>Кременецкий Л.Л., Сердюков Н.Д., Носенко В.А.</b> ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ГЛУБИННОГО ШЛИФОВАНИЯ НА ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНОВОГО СПЛАВА .	146
<b>Кушнерова И.А.</b> ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ В МЕДИЦИНЕ .....	148
<b>Маринина Л.А., Варавкин А. С., Антонов С. А.</b> РАСЧЕТ ФОТОПРИЕМНОГО УСТРОЙСТВА ПРИБОРА НАБЛЮДЕНИЯ .....	150
<b>Никифоров С.А., Шибает И.С.</b> АНАЛИЗ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОЛЕДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ .....	154
<b>Сафонова Э.Э., Попов В.С., Иванова У.О.</b> ДИЕТИЧЕСКИЕ ЦУКАТЫ ИЗ ТЫКВЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЯ ИЗОМАЛЬТ .....	155
<b>Сорокин С.С., Бондарев А.В., Никитин Л.Н.</b> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАГЛУБЛЕНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ НА РАССЕИВАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РАДИАТОРА .....	160
<b>Толстых А.В.</b> ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ .....	165
<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>167</b>
<b>Павлов Б.Л., Никишина А.И.</b> ЗАМЕЧАНИЕ О КВАНТОВОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ БОЛЬЦМАНА .....	167
<b>Храмова Н. А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВЯЗКОЙ ЖИДКОСТИ, ВЫЗВАННОЕ ПОСТУПАТЕЛЬНО-КОЛЕБАТЕЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЕМ ПЛОСКОГО СЛОЯ ПОРИСТОЙ СРЕДЫ.....	168
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>170</b>
<b>Горбунов Е.Ю.</b> ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕЗАУРУСНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ .....	170
<b>Лю Лу, Ишмурзина И.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ЗНАЧЕНИЙ КЛИЧЕК ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ В РОССИИ И КИТАЕ .....	173
<b>Серебрякова Т.В., Мирофянченко Н.А.</b> РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ .....	176
<b>Турко У.И.</b> ОБ ОДНОМ ИЗ ПРАВИЛ СЛОВОИЗМЕНЕНИЯ ФАМИЛИЙ .....	178
<b>Щедров О.И.</b> СПОСОБЫ АПЕЛЛЯЦИИ В РУССКОМ ЖЕСТОВОМ ЯЗЫКЕ .....	180
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>184</b>

<i>Горбачев В.Г.</i> СОЦИАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ И ФИЛОСОФСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ .....	184
<i>Ожигова Л.И., Ожигов Б.А.</i> К.МАРКС И НОВЫЕ ФОРМЫ ОТЧУЖДЕНИЯ .....	187
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>190</b>
<i>Кликин Е.Г.</i> СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТРИБОХИМИЧЕСКИХ КАТАЛИЗАТОРОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КАРБОКСИЛАТОВ МЕДИ. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДИК АНАЛИЗА .....	190
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>193</b>
<i>Валеева Р.Р.</i> ПРАВИЛО ВОЛКЕРА .....	193
<i>Волкова А. Ю.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАРКЕТИНГОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	194
<i>Гоцык М.А.</i> ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ .....	197
<i>Демидов П.А.</i> РАЗВИТИЕ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ .	201
<i>Демидов П.А.</i> СОСТОЯНИЕ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ .....	205
<i>Демина В.В.</i> К ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ХАРАКТЕРА ТРУДА .....	209
<i>Легчилина Е. Ю.</i> СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ: МОТИВАЦИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ .....	211
<i>Магомедов Д.М.</i> ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ .....	214
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>216</b>
<i>Джаксыбаев А.С.</i> О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОКУРОРСКИХ ПРОВЕРОК ПО ПРИМЕНЕНИЮ И СОБЛЮДЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН .....	216
<i>Макаров А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ КВАЛИФИКАЦИИ НЕНАСИЛЬСТВЕННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	219
<i>Степанов М.М.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА РАЗДЕЛЕНИЯ ВЛАСТЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕХАНИЗМЕ КОМУЧА .....	223
<i>Яшин А.В., Мартышкина Ю.В.</i> К ВОПРОСУ О КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ДОВЕДЕНИЕМ ДО САМОУБИЙСТВА ЛИБО СКЛОНЕНИЕМ К ЕГО СОВЕРШЕНИЮ	227

УДК 725.919

**Курапов С.С.**

*Магистрант*

*Академия Строительства и Архитектуры Донского Государственного  
Технического Университета*

## **ЭФФЕКТИВНОЕ ВЫСТАВОЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО, ТИПЫ ПОСЕТИТЕЛЕЙ И ФОРМЫ ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ.**

*Аннотация.* В статье описываются условия при которых может происходить успешный экономический эффект от выставок, благоприятное влияние грамотной подачи информации посетителям. Также перечислены виды информации по способу подачи по восприятию и т. д. Рассмотрен процесс передачи выставочной информации посетителю, который состоит из нескольких этапов. Также рассмотрены два основных вида посетителей их потребности на выставках, что помогает правильно спроектировать выставочное пространство и правильно организовать информационное поле.

*Ключевые слова:* выставка, выставочное проектирование, выставочная информация, типы посетителей, восприятие информации, экспоненты.

Выставки, направленные на продвижение товаров или услуг на рынок, ориентированы как на реальные, так и на потенциальные рынки. Основным продуктом, который предоставляет выставочная деятельность, является информация, а качество и благоприятные условия для получения этой информации напрямую влияют на успешное проведение выставки и, следовательно, на успешный эффект продаж.

На сегодняшний день выставочное пространство - это особая среда, которая формируется за счет различных элементов доставки информации. Информационный эффект формируется непосредственно контактом посетителя и экспонента. Такое взаимодействие является наиболее доступным для большинства представителей, которые хотят рекламировать свои продукты или услуги, с его помощью у них есть возможность правильно представить себя аудитории, правильно представиться на рынке. Выставочное пространство - это комплекс для деловых коммуникаций. Оно может иметь очень разные сложные сценарии для проекта выставочного пространства, он также состоит из информационных и бизнес-компонентов, для реализации которых задействованы современные технические средства. Информационно-деловая функция любой выставки - это знакомство посетителя или потенциального клиента с предлагаемыми продуктами, с их конкурентоспособностью, с целью продвижения этого продукта на рынок.

Проведение выставок в основном преследует коммерческие цели, то есть рекламу показанных продуктов, приобретение интересных знакомств и контактов. Проектирование выставочного пространства требует инновационных концептуальных идей, в которых создается выставочный дизайн в зависимости от того, как информация воспринимается на выставке. Поток информации на выставке можно координировать и предоставлять посредством участия в различных формах. Эта информация классифицируется по назначению: адресная и многоцелевая; по способу подачи: фиксированная информация в виде выдержек и не фиксированная информация, которая предоставляется в устной форме, например, аудиоинформация и визуальная информация. Информация от экспонента посетителю проходит через несколько этапов. Первый этап – сценарий формирования выставки.

Второй этап - это переход уже сформированной информации к посетителю. Он может формироваться в тематической форме экспозиции, в форме деловых, квалификационных, консультативных, образовательных, рекламных и развлекательных мероприятий, а также в современных технических электронных формах экспозиции.

Третий этап - это прием информации посетителем, его получение, обдумывание, направленное на воздействие на человека после выставки, что является главной целью выставки.

Различные выставочные сценарии используются в разных размерах экспозиции, ее составных частях, различных экспонатах и оборудовании, в том числе: тематические части экспозиции объемно-пространственных элементов организации выставочного пространства; электронные компоненты воздействия мультимедийных способов предоставления визуально-графической, текстовой, аудио и видеоинформации, содержащей интерактивные компоненты.

Информационные и бизнес-компоненты выставок реализуются в различных формах информационных и диалоговых мероприятий. Например, деловых: круглые столы, конференции, переговоры, создание бизнес-среды; консультативных и образовательных: например, мастер-классы, семинары, консультации, повышение интереса к выставленному продукту; квалификационных: различные конкурсы, фестивали, направленные на поощрение экспонентов и рекламу выставленного продукта; церемониальных: происходит во время открытия или закрытия выставки, награждая участников, с целью привлечения представителей власти, журналистов, рекламы события в целом. Рекламные и развлекательные шоу-программы, презентации, рекламные акции и промо-акции, чтобы сделать выставку популярной.

Условия, при которых информация воспринимается на выставке, очень различны для всех видов предоставления информации и формулируют конкретные требования к качественному дизайну выставочных интерьеров. Залы и открытые пространства для выставок должны соответствовать условиям восприятия выставочной информации. Это касается прежде всего области, предназначенной для выставки.

Рассматривать пространственные условия, при которых информация воспринимается на выставке, невозможно без учета характеристик посетителей выставки. Их можно разделить на группы: профессионалы «эксперты» в ассортименте продуктов, которые они представляют, это очень важная часть бизнес-компонента выставки. «Любители» - это люди, у которых нет профессиональных отношений в области выставленного продукта. Различия между этими группами посетителей выражаются во временных различиях, интересах и «семантических» особенностях понимания выставочной информации.

Восприятие информации о выставке напрямую не зависит от формы ее представления, это прежде всего процесс восприятия информации посетителем и деловой средой. Это касается некоторой психофизической обработки информации человеком: ощущения и восприятия, памяти, мышления и других. Посетитель глубже проникает в основной поток информации на выставке при движении по выставочному пространству, и важным фактором, который может повлиять на его интерес, является ощущение, то есть восприятие человеком его визуальных и акустических свойств. Они непосредственно влияют на факторы, которые влияют на поведение посетителя, которые выражаются в заинтересованности посетителя к экспонированному объекту.

Информация, воспринимаемая посетителями, характеризуется двумя уровнями: объектным, где посетитель заинтересован в определенном информационном слое, ищет определенную информацию по этой теме. Восприятие информации на этом уровне происходит, когда посетитель находится в ее поиске, сознательно выбирая правильную информацию; оценочно-интеллектуальным, на котором посетители рассматривают значимость информации, предоставленной по теме, в которой они заинтересованы, в общении с экспонентами они получают дополнительную информацию. Воспринимаемая информация на этом уровне находится в зоне контакта выставки во время осмотра экспозиции и взаимодействия с экспонентами.

Размещение информации в выставочном зале зависит от интересов и продолжительности присутствия людей. Ограниченное время для посетителей означает, сколько времени они могут потратить на просмотр. Свойства для каждого типа восприятия могут быть разными: посетитель «эксперт» на выставке имеет возможность оставаться от 45 минут до 1,5 часов. Он получает информацию по узкоспециализированной теме. Эта часть посетителей всегда сортирует «нежелательный контент» и, таким образом, сокращает время, необходимое для быстрого поиска интересных разделов. Кроме того, большую часть времени, посещая выставку, посетитель проводит деловое общение с экспонентами и старается посещать бизнес-мероприятия. Прямая экономическая выгода от выставки представлена в первую очередь этой группой посетителей. Поэтому пространственная организация выставок должна быть подходящей для временных ограничений на их пребывание с точки зрения одноразового посещения. «Любитель» имеет возможность остаться на выставке с 45 минут до 4 часов, интересуется большим количеством

тем, его внимание почти неограничено, так что взаимодействие с экспонентами может быть ограничено получением обобщенной информации и временем, которое он расходует на выставку, оно определяется качеством информационного воздействия. Вследствие этого такая группа посетителей всегда интересуется всеми видами рекламных и развлекательных мероприятий. Люди в этой группе будут стараться как можно больше оставаться на выставке, и их внимание может охватывать довольно большое количество тем.

Создается эффективная организация выставочного пространства, в зависимости от условий, в которых посетитель видит информацию на выставке. Прежде всего, размер выставки определяется размерами помещения для ее размещения. Характерным показателем масштаба для посетителя выставочного зала является «максимальная длина пути» для выставки. Таким образом, необходимым условием эффективной организации выставочного пространства является рассмотрение естественного желания большинства посетителей сэкономить время и энергию, пройдя по наименьшему пути.

### **Литература**

1. Бердышев С. Н. Организация выставочной деятельности : учебное пособие. – М. : Дашков и К , 2010. - 228 с.
  2. Встретимся на выставке : приметы эффективного стенда // Маркетолог. - 2010. - N 2. - С. 32.
  3. Таращенко А.А. Эффективная выставка: (методическое пособие) / А.А. Таращенко. – Томск: Том. обл. универс. науч. б-ки им. А.С. Пушкина. – 2013. – 115 с.
-

УДК 577.1

**Сидоренко С.В.**

*Аспирант ФГБОУ ВО Курская государственная  
сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова*

## **ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЦЫПЛЯТ- БРОЙЛЕРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ИМ КОМБИКОРМОВ С ПРОБИОТИКАМИ**

*Аннотация.* В данной статье оценивается влияние пробиотиков «Ветом 1.1» и «Зоонорм», содержащих живые микроорганизмы *Bacillus subtilis* ВКПМ В-10641 и *Bifidobacterium bifidum* соответственно, на изменение гематологических показателей цыплят-бройлеров кросса "Ross-308" при добавлении пробиотиков в воду.

*Ключевые слова:* Цыплята-бройлеры, пробиотики, гематологические показатели, эффективность производства, живые микроорганизмы.

В настоящее время одной из важных задач, стоящих перед сельским хозяйством является повышение производства мяса, как основного продукта питания человека. Птицеводство это наиболее перспективный объект для этой задачи, поскольку позволяет в короткие сроки получить больше мяса с меньшими затратами. Гарантом роста производства мяса является повышение его продуктивности. Одним из средств увеличения продуктивности сельскохозяйственной птицы и получения качественной продукции является переход от кормовых антибиотиков к естественным стимуляторам роста, таким как пробиотики.

Пробиотики - это пищевые добавки, содержащие живые микроркультуры. Основная их функция устранение вредных бактерий в желудочно-кишечном тракте птицы. Поэтому особый научный и практический интерес вызывает влияние пробиотиков на здоровье птицы, её рост и развитие и обмен веществ, а также на эффективность производства.

Таким образом, цель данной работы - изучить влияние применения пробиотиков на гематологические показатели цыплят бройлеров.

Для реализации этой цели был проведён опыт в условиях вивария ОБУ "Курской областной ветеринарной лаборатории" на цыплятах-бройлерах кросса "Ross-308" которые выращивались 42 дня при клеточном содержании. Было сформировано 3 группы, в которые отбирали по 30 цыплят суточного возраста.

Кормление птиц всех групп осуществляли одинаковыми кормосмесями, соответствующими рекомендованным нормам кормления[1]. Контрольная группа получала только основной рацион. В рацион первой опытной группы дополнительно вводился пробиотик "Зоонорм" с тит-

ром  $1 \cdot 10^7$  КОЕ *Bifidobacterium bifidum* - добавлялся в воду. В рацион второй опытной группы добавлялся пробиотик "Ветом 1.1", в одном г которого содержится  $1 \cdot 10^6$  КОЕ живых микробных клеток генетически модифицированного штамма бактерий *Bacillus subtilis* ВКПМ В-10641[3].

Забор крови осуществляли через 42 дня и стабилизировали её трилоном Б. Измерения проводили в течение часа на автоматическом гематологическом анализаторе MicroCC20 Vet. Определяемые показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1. - Морфологические показатели крови цыплят-бройлеров.

Полное название показателя	Единица измерения	Зоонорм 1	Ветом 4	Контроль 1
Уровень лейкоцитов в крови	$10^9/\text{л} \cdot 10^3/\text{мкл}$	$36,43 \pm 2,31$	$34,50 \pm 1,63$	$25,35 \pm 0,15$
Уровень лимфоцитов в крови	%	$61,27 \pm 1,85$	$57,43 \pm 1,11$	$51,17 \pm 1,20$
Уровень средних клеток в крови	$10^9/\text{л} \cdot 10^3/\text{мкл}$	$4,70 \pm 0,43$	$2,03 \pm 0,28$	$1,50 \pm 0,08$
Уровень гранулоцитов в крови	$10^9/\text{л} \cdot 10^3/\text{мкл}$	$3,17 \pm 0,32$	$1,03 \pm 0,09$	$0,80 \pm 0,11$
Содержание лимфоцитов	%	$53,14 \pm 0,85$	$51,20 \pm 0,91$	$50,11 \pm 1,12$
Уровень эритроцитов в крови	$10^{12}/\text{л} \cdot 10^6/\text{мкл}$	$3,52 \pm 0,26$	$3,51 \pm 0,23$	$3,45 \pm 0,12$
Уровень гемоглобина в крови	г/л	$110,00 \pm 3,8$	$108,00 \pm 2,8$	$103,50 \pm 3,12$
Гематокрит	%(л/л)	$41,63 \pm 0,24$	$42,60 \pm 0,28$	$37,57 \pm 0,18$
Средний объём эритроцита	фл	$118,27,83 \pm 1,10$	$121,37 \pm 1,32$	$108,89 \pm 0,89$

Прежде всего, стоит отметить, что все показатели, приведённые в таблице 1, находятся в пределах диапазона, соответствующего физиологическим нормам.

Как следует из таблицы 1 применение пробиотика «Зоонорма» способствовало увеличению в крови эритроцитов относительно контрольной группы на 43,7%, а применение пробиотика «Ветом 1.1» на 36%. Уровень гемоглобина также повысился при применении «Зоонорма» и «Ветом 1.1» на 6,3% и 4,3% соответственно. Увеличение числа эритроцитов может свидетельствовать об активизации функции кроветворения и интенсификации обменных процессов для обеспечения высоких темпов роста. Как видно из таблицы 1 размеры клеток красной крови также увеличились. Исходя из этого, прослеживается прямая корреляция между размером и количеством эритроцитов и концентрацией гемоглобина

в крови. Число лейкоцитов у опытных групп по отношению к контрольной группе также повысилось[2].

Таким образом, исследования показали, что внесение пробиотиков позитивно влияет на содержание в крови лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и уровня гематокрита.

### Литература

1.Кормление сельскохозяйственной птицы / В.И. Фисинин, И.А. Егоров, Т.М. Околелова, Ш.А. Имангулов. Сергиев Посад, 2004. 375 с.

2.Лабораторные методы исследования в клинике: справочник / под ред. В.В.Меньшикова. М.: Медицина, 1987. 368 с.

3.Хеннинг А. Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы в кормлении с.-х. птицы. М.: Колос, 1976. — 560 с.

---

УДК 663.674

**Тутарашвили К.Г.  
Селезнева Е.А.**

*старший преподаватель кафедры ТПП,  
Волгоградский государственный технический университет*

## **ПРОИЗВОДСТВО МОРОЖЕНОГО С ПЛОДАМИ СУШЕНЫМИ**

*Аннотация.* Разработан способ производства мороженого с повышенным содержанием пантотеновой кислоты и йода, бора и кобальта, филлохинона, кремния и бора, благодаря внесению натуральных пищевых компонентов в виде плодов сушеных.

*Ключевые слова:* мороженое, плоды сушеные, хурма сушеная, груша сушеная, чернослив.

Дефицит нутриентов в рационе жителей мегаполисов является причиной многих хронических заболеваний, недостаточностей и патологий. Профилактика таких заболеваний требует комплексного подхода к потреблению продуктов питания. Из молочных продуктов отдельно можно выделить мороженое, которое содержит изрядный процент жира и холестерина, что повышает риск возникновения холестериновых бляшек на стенках сосудов. Однако все риски снижаются при употреблении продукта в пределах оптимальной суточной нормы в 100-150 г. Современные производители сладкого замороженного десерта, ориентированного на здоровый образ жизни, могут составить здоровую конкуренцию продуктам *fast-food* популярным среди молодых людей.

Плоды сушеные обладают высокой энергетической ценностью, содержат значительное количество сахаров, органических кислот, минеральных веществ и витаминов. Они требуют меньше площадей для хранения, сохраняют свои качества в течение длительного времени, хорошо транспортируются, содержат необходимое количество нутриентов для

восполнения наиболее острых дефицитов полезных веществ – пантотеновой кислоты и йода, бора и кобальта, филлохинона, кремния и бора.

По разработанной технологии было выработано четыре образца: контрольный – без добавления плодов сушеных, и опытные – с добавлением плодов сушеных. Органолептические показатели образцов представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Органолептические показатели

Наименование показателя	Содержание характеристики для	
	контрольного образца	опытных образцов
Внешний вид	порция в виде брикета. Допускаются незначительные механические повреждения (не более 10 мм)	
Консистенция	однородная плотная консистенция	
Вкус и запах	чистый вкус и запах, без посторонних привкусов и запахов, с характерным сливочным вкусом	чистый вкус и запах, без посторонних привкусов и запахов, с привкусом пищевкусового наполнителя
Структура	однородная, без ощутимых комочков жира, кристаллов льда	однородная, без ощутимых комочков жира, кристаллов льда. Пищевкусовой наполнитель равномерно распределен по всей массе
Цвет	белый	от светло-кремового до бежевого

Таким образом, был разработан способ производства витаминизированного мороженого с добавлением плодов сушеных хурмы, груши или сливы. В результате был получен продукт, с повышенным содержанием определенных нутриентов. За счет добавления плодов сушеных повышается содержание пантотеновой кислоты и йода, бора и кобальта, филлохинона, кремния и бора. Таким образом, использование плодов сушеных позволит вырабатывать продукцию, обладающую высокой пищевой и энергетической ценностью, органолептическими свойствами, регулировать процесс формирования его качественных показателей, для снижения себестоимости продукции и повышения конкурентоспособности.

УДК 37.013.32

**Домбровский А.А.,**  
*преподаватель кафедры ОТСП и ОП,*  
*Тюменского института повышения квалификации МВД России*

## **ИНЖЕНЕРНАЯ РАЗВЕДКА КАК ВИД ТАКТИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ**

В статье излагается описание инженерной разведки как одного из главных видов тактической разведки, исходя из опыта современных вооруженных конфликтов.

Инженерная разведка, наблюдение, инженерный поиск, пост фотографирования, инженерный наблюдательный пост, инженерный разведывательный дозор.

Опыт проведения контртеррористических операций и участия войсковых подразделений в локальных военных конфликтах последних лет показал, что в современных реалиях инженерная разведка остается одним из самых востребованных видов тактической разведки. Это связано с применением в больших количествах взрывных заграждений и разнообразных топографических особенностей местности, на которой происходят боевые действия.

И так инженерная разведка это один из способов ведения тактической разведки. Ее ведут подразделения инженерных войск, или отдельные подготовленные саперы – разведчики которые включаются в состав диверсионных разведывательных групп, офицерских разведдозоров, боевых разведдозоров и других общевойсковых органов ведущих разведку. Некоторые определенные цели, которые стоят перед инженерной разведкой могут выполнять подразделения различных родов войск, которые назначают в разведку и боевое охранение.

Инженерная разведка включает в себя следующие задачи:

- определение инженерного оборудования позиций и мест нахождения противника;
- выявление системы заграждений, особенно места установки минно-взрывных заграждений;
- определение проходимости местности, оценка состояния дорог, мостов и других сооружений;
- установление характера и степени разрушенности, завалов мест движения, очагов пожаров и затоплений;
- установление характера водных преград и установление наиболее удобных мест для их форсирования;

- определение защитных и маскировочных свойств местности, выявление наличия местных предметов пригодных для производства инженерных работ, а так же местонахождение источников чистой воды и их состояние.

Инженерную разведку, возможно, вести различными способами, а в частности наблюдением, воздушным и наземным фотографированием, непосредственным осмотром и поиском.

После выполнения определенных задач все данные инженерной разведки старший группы обязан доложить командиру разведывательной группы.

### **Литература**

1. Коллектив авторов. Справочник младшего командира. Воениздат. – Москва, 2007 г.

2. Поповских П.Я., Кукушкин Л.В., Астанин В.И., Юрченко П.Ф., Савостьянов В.М. Подготовка войскового разведчика. Воениздат. - Москва 1991г.

«Материал статьи выверен, цифры, факты, цитаты сверены с первоисточником. Материал не содержит сведений ограниченного распространения» (Домбровский А.А.).

УДК 930

**Ермекова С.,**

этномузыковед

**Серикбаев С.Б.,**

*магистр экономических наук, Казахстан .*

## THE VOICE OF GOD THAT SOUNDED IN ASIA

*Аннотация.* Древняя история Тюркского государства, и в частности, Казахстана, как известно богата величайшими личностями, которые оставили глубочайший след в жизни не только нашего народа, но и всей цивилизации. Одним из таких уникальных людей был Шейх Туркестана Хазрет Султан уль-анбия Ходжа Ахмет Яссауи. Великий мудрец, святой, ходатай за страждущих перед Богом, личность, отмеченная Всевышним. После себя Яссауи оставил знаменитые «Диуани хикмет», которые он пишет в течении долгих лет в полном отречении от земных благ, в подземной келье.

*Ключевые слова.* Суфизм, хикметы, Шейх, философия, психотехника, трансмутация сознания.

Islamic dictionaries mainly state that "... Sufism (al-tasawwuf) is a mystical and ascetic teaching of Islam. Sufi writers often elevate the etymology of this term to the expression of the Ahl al-Suffa (people of the bench, or canopy), which applies to especially devoted followers of the Prophet. Many scientists think that the word al-tasawwuf comes from the Greek word for "wise man" - sofia... " [1] The ancient history of Turkic states and Kazakhstan in particular, is full of great personalities who have left a deep imprint on the life of not only our nation but the whole civilization. One of those unique people was Sheikh Sultan Hazrat Turkistan ul-anbiya Khoja Ahmed Yassau – a great sage, a saint, an intercessor for those who suffer before God, a personality marked by the Almighty. Ahmed Yassau was taught by famous Islamic sheikhs in Turkestan, and received a classical Islamic education. He then continued his studies in Bukhara and returned to his hometown after that. The reasons for his return to Turkestan will be explained later. Yassau left us his famous "Hikmats", which he wrote for many years in a complete renunciation of earthly goods in an underground monastic cell. "Al-tasawwuf" refers to the concept of purification. A system of mystical knowledge of the Truth was known to ancient people. This foundation, apparently, was common to most religions of the world. "...Different meditative practices (cultic, religious, philosophical, psychotherapeutic, didactic-propaedeutic, etc.) associate induction and the course of meditation with a particular sequence of mental acts, which turn into a natural process. Therefore, the meaning of meditation in almost all the languages is semantically

related to the concept of "mind" and "thinking" at the same time as a natural human ability, independent of his conscious intention (Sanskrit - Dhyana, in Russian - thinking, Greek – I'm thinking, Eng. – slumber dreaming, etc.). Meditation techniques are differentiated by the sets of techniques and the sequence of steps needed to achieve the balance of mind and the non-reactivity of the psyche. Meditation had a special development in Indian and Buddhist yoga, in the ancient "philosophical ecstasy" of the Platonists and Neoplatonists, in the orthodox "tacit prayer" ("Logos-meditation" or "Jesus prayer"), in the "exirtitias" of the Jesuits, in teaching of «the Way» of Sufi-Muslims, and also in some schools of modern psychoanalysis (Jung) that are aimed at the integrity of a personality...[2] Thus, meditation and knowledge (Muslim terms: zikr and fikr) are the main pillars of Sufism. This is a sort of common denotation of cognitive abilities, intellect, wit, ability to distinguish between perception and latitudes. This is a thin substance of all mental processes, in which mystics managed to connect the spiritual and material aspects of existence. The practice of meditative reflection eliminates the difference between sensory and rational forms of cognition, which results in the feeling of integrity of an existence, the synergy of inner and outer, being fully self-absorbed. It is, therefore, not so much a means of understanding the world, but a major means of transforming the mind and the psychophysiology of a personality. Thus, Sufis have two ways of achieving an altered state of consciousness, which is called transmutation in philosophy, zikr – religious meditations and fikr (pikir) - reasoning about God's creations (Koran: 2:147, 8:47, 33:41, 18:24,23.,13:28. etc.). "... Know that the essence of worship is in the remembrance of God (zikr), that the pillar of faith for a Muslim is prayer, and that the purpose of prayer is the remembrance of God (zikr) ... For you, the remembrance of God (zikr) will result in future remembrance of you by Him. Could any other result be higher than this?".[3] Varying degrees of mental clarity are observed. These states are characterized as enlightenment, insight, intuitive insight, and the so-called "waking" states (interim). Among them, a special form of the so-called extra-consciousness is noted – a level of mental activity that is above the consciousness, inherent in the creative process, when a new idea appears clearly in the mind after it has already been generated by the individual and included in his inner world. The feeling of love is also related to such a state. Such a phenomenon is called the philosophy of transmutation of consciousness, in the example above - temporary transmutation (a process of creativity, a sense of love, a leap of imagination, etc.). The mystics, Sufis in this case, call this state "fana filah", in English it sounds like annihilation, "nirvana" in krishnaism, etc. The above theory of transmutation was developed by ancient mystics, continued by Socrates and Plato. These very ideas were reflected most clearly in the works of the geniuses of the Muslim renaissance. Thus, religious trance or affect is preceded by fasting, meditation (zikr) and cognition (fikr). Hazrat Inayat Khan in his book "Mysticism of the Sound" wrote that the religious trance passes through three stages: "... First – it is an alliance with the venerable ideal of a plan of land that appears to the faithful, either as a ground plan or as a plan of thoughts. The heart of a loyal follower is filled with love, admiration and

gratitude, and then it is able to visualize the shape of his ideal of devotion.... The second step in the ecstasy, and a higher aspect of the alliance, is the alliance with the beauty of the nature of the ideal, regardless of the form ... The third stage of the ecstasy is the union with the Divine Beloved, the highest ideal, which is beyond the limitations of name and form, virtues and merits, a union with whom is always sought and that the soul finds in the end...."[4] The initial contact of the matter with "I" results in the first product of evolution, acting in psychological terms as ecstasy. The initial state of it is associated with a sense of aching sadness, the longing for love, a raging torrent of tears associated with a certain object (bride, wife, beloved, etc.) and a strong desire, which young mystics do not understand at first (mutmoin level, the lower level of holiness). There are also drastic physiological changes within a man: increased intracranial pressure, cerebral energy is increased tenfold, and opportunities arise for the development of sensory abilities. Level of mutmoin is not the real sainthood. An Ascetic is only given the chance to make a leap further. Here, to get to this level of holiness (raziya - the first level of holiness, then – marziya and the highest level - sofia), the Seeker can expect great trials, he can find himself without a Teacher and lose everything that he had gained due to the high spiritual level of his Teacher. But in the spiritual sense, it is better to lose your whole world because honor and glory may develop passion in the ascetic person (nafs - ego, temptation) and he may lose his entire potential

I was 9 years old when I went in the right direction without a doubt,  
 And seeing this as a sign of God, everyone suddenly began to praise me,  
 But I was not pleased with the praises and fled to heath.  
 That's why I went into the caves at 63.  
 Oh, slave Khoja Ahmed! At 10 you were a worthy son,  
 You did not bow to your rank of Khoja,  
 And if you become conceited with that - that's a sin!  
 That's why I went into the caves at 63. (Hikmat 2, lines 182-188).

People can make mistakes at this level and it is natural since this Way is simply impossible without errors. The trials can take several years, sometimes decades, each in its own way. During the search and the trials that come with it, every Seeker should understand his task and execute it. There are millions of people and there are as many ways, each different from another. The only certain standard is related to the time of reaching the level of mutmoin: fasting, zikr, fikr, penance. Everything after that is very individual (individual, in terms of formulation of the problems in front of every devotee). That is why God teaches a man his whole life. It is impossible to reach the next level of development without trials and tests. It should be noted that the method of meditation and intellectual development will always accompany the Saint since without the development of the mind the Seeker will simply stop. Khoja Ahmed Yassauï had the highest level of holiness (ruh Quddus, the level of Sofia). We have tried to describe the technical side of the passage, although it is completely impossible to describe this complex Way. The only thing that is possible for a Seeker to do is to glorify God and realize our nothingness before Him! Each person comes to the state of enlightenment in

their own way: someone through zikr like Khoja Ahmed Yassauï, others through fikr (cognition) as Shakarim, someone else through penance like Kaigy Asan. Some even do not do anything and they get into a Trans only due to their stunning sincerity, as it happened with Hasan Basri. The ways of God's are inscrutable! True mystics have a two-way understanding of the term "Sufism." The negative attitude towards it is due to a huge number of opportunists who discredit this Way. The positive aspect is related to the fact that the word "sophia" is associated with a higher development of the soul (level of suppressing the nafs), and it is considered unethical to call oneself a Sufi (wiseman). Moreover, the Sufis considered it necessary to keep this sacred teaching in secret. Mystics call this doctrine: Hakikat or Hak Zholy, Momyndyk Zholy (the path of humility), and themselves – "mukmin musulman", a humble Muslim, the surrendered. Dogmatic religious people or "illiterate scholars", as the Prophet Muhammad (pbuh) notes, were called "molda", "sopy" (mullah, Sufi, here – false Sufis). Reading the "Hikmats", we find the first confirmation of the famous parable of the Khoja Ahmed Yassauï. According to the legend, Yassauï got the amanat (blessing) of the Prophet (pbuh) as a child from the hands of Sufi Sheikh Salman Farsi or Arstan Baba (Bab-gate).

Hodja Ahmet Yasauï had a transmutation as a child, immediately after the death of Arstan Baba (Salman Farsi).

I learned the true meaning of "Inna fatahna",[5] and  
He gave me the Light - I fell into a stupor and saw  
the face of God, unable to restrain myself! [6]  
The Mullah hit me and yelled, "Hey, shut up!"  
I did not feel the pain then, and my head was spinning,  
I stood up as if in a dream.  
"Yes, this is the significance of the verse, you ignorant",  
I was told.  
After that, I went wandering in the desserts, mad  
with anguish. [7]

Zikr (meditation) is a "mechanical", a kind of "operational" effect on the principle of purification, and reasoning, i.e. scientific approach to this issue develops the intellectual capacity of the Seeker. During the prayers (namaz) it is necessary to recall your life, replay it like a tape from 9 years of age to the present day, repenting and straightening all your sins, thus enabling yourself and future generations to live a happier life. The power of repentance should be high but if it becomes just a formality, then the goal has not been reached. Religious beginnings without intellectual development lead to dogmatism, not the strengthening of faith. At the same time, a solely scientific approach with no faith in a supreme intelligence could lead to atheism. Thus, by means of internal scientific reasoning during religious meditations the Seeker can attain divine knowledge.

That is why the Sufis call God - Beloved, and knowledge - wine, intoxication.

After the transmutation, the mystics see themselves from the outside. They see their ego and the ego of others - a condition called psychometrics.

The negative attitude of the Sufis to religious dogma is associated with this aspect. Khoja Ahmed Yassau strictly criticized the mullahs and false Sufis. He was against their "surface" religion and then left Bukhara for Turkestan with the aim of leading an ascetic life and the creation of his order. But this was not the only aim of the mystic. Most probably, the people in power in Bukhara offered Yassau a high position, which he did not accept aware of what this might lead to. Moreover, a man of high spirituality could not endure the hypocrisy and injustice of local religious leaders. Therefore, this Path is only meant for real men, whether it is a man or woman. Sufis call ignorant followers of faith - "effeminate."

With the development of the soul, the psychometrics develops even more. This is the main feature of the Spiritual Path - to be present in two worlds simultaneously.

It is the mystics of all times who developed a theory of conscious evolution, when the thought and religious knowledge move the development of a civilization, a country, a family, and because of this, they were well aware of the high responsibility of their activities. "... How can a thought live? How does it live? Does it have a body, a mind, a breath to live? Yes. The first thing we need to know - is that the breath that comes straight from the source is looking for a body where it could operate. A thought is like the body, it comes from a source like a ray of the spirit that can be compared with the sun. This gives essence to the thought and it lives like a creature. These creatures in Sufi terms are called "muwakalli," which means "elemental". They live, they have a specific task the fulfillment of which they always seek. A man gives birth to them and there is a certain goal that guides them. Imagine how awful it is - if at the spur of a moment people express their anger, their passion, their hatred, and the words and thoughts expressed in such a moment continue to live and pursue their goals. Some thoughts have a longer life than others depending on what life was given to them. If the body is stronger, the thought will live longer. The strength of the body of the thought depends on the energy of the mind... ".[8]

Abuse should be taken with gratitude, Khoja Ahmed Yassau said. It means that something is done wrong or something is not being done.

The fact that villains have no conscience is our fault, [9]  
A dervish has sacrificed his soul but his plea will not die,  
That is why the king himself is in a rush to accuse us,  
I have presented the true meaning of ayat and hadith to you.  
And if a villain wants to blame you, you should turn to God,  
Stretching out your hands to Him, you should address Him with a plea,  
And if God does not fulfill your desires, you should show some patience.  
After hearing these words from God, I'm sending them to you.

"If a villain is constraining you, you should turn to me,  
Ask me for salvation in tears,  
Humbly give up on cunningness, love your friends,  
And I will take revenge for you, my faithful servant.  
After all, I've created all the villains too,  
You have forgotten about your Creator,  
Turned away from me and started loving the villains,

For that, I myself have opened the door for them.  
This is a punishment for you. You didn't plea to the Creator,  
Did not get up at night remembering Allah in sobs,  
Did not listen humbly about the Truth,  
That's why I've opened the door for villains.. "

But the stroke of fate cannot always be the cause of a spiritual error. Most often it is a necessary element in the spiritual development. If the consciousness of the common man is unable to cope with any difficult situation in the society, for example: a despotic government, war, etc, or simply immoral people who cause harm to this society, the activity of a person with a higher spiritual level will be needed. Only the tears of such person can make God overthrow a bad leader, and avenge the Saint. And here, only patience is recommended to the holy person, no external work. The only thing that they have the right for is tears, repentance and daily intellectual search. Otherwise, the aim is not attained and the person has to start all over again. For example, in order to overthrow the infidels in Mecca (VII century) the tears of the Prophet Muhammad (pbuh) himself were needed, given that many of the companions of the Prophet had already gone through the process of annihilation. The prosperity of those in power in Mecca depended on the spiritual level of the Prophet (pbuh) but since this was taken without gratitude and understanding, those in power were overthrown. That is why the holy men call themselves "victims". For example, in the above Hikmat (No11) Khoja Ahmed Yassaui is talking about Mansoor Hallaj, one of the greatest Persian Sufis who was persecuted by dogmatic Muslims. Most likely, the spiritual life of Mansur Hallaj's country had left a lot to be desired: theocratic state, religious dogmatists, false Sufis who had nothing to give to their people except oppression. There was simply no need for a country to develop in this direction, so paradoxically, a death of a holy man was needed for any changes to take place. Going back to the personality of Khoja Ahmed Yassaui... Most likely, the life and work of the Saint was at the time of the invasion of the Kazakh Steppe by Genghis Khan (the beginning of XII century) or prior to those events. "The "great" usurper, a man with a difficult childhood...., who has often witnessed that such words like "honor," "nobleness," "dedication" and "generosity" mean very little, has rejected these human qualities as an unnecessary and disturbing for conquering the enemy..."[10] Such a person could hardly have set a merciful attitude to his neighbors in the steppe. This is confirmed by the documentary evidence left by Carpini and Rubruck. We will not dwell on them. Due to the dedicated spiritual activities of Khoja Ahmed Yassaui this invasion and expansion acquired another tone, given that people with high spirituality have already been living the Steppe at that time. Genghis Khan and his clan had to become more tolerant toward religion and, moreover, they have later converted to Islam. Khodja Ahmet Yasaui left us his "Hikmats", so that his descendants will be able to revive religion in the zenith of the civilization, as he has received an amanat from Prophet (pbuh). It was a sign for him, a huge responsibility that every mystic is aware of. The mystics devoted all their abilities not to impress the audience but as a necessity to help people survive the harsh conditions of social and economic ine-

quality. It might sound strange and reprehensible that someone can sit on one spot and get what he wishes but, ironically, it is such people who do the work. Rumi wrote: "The bare branches of a tree seem dormant in winter but they are secretly working in preparation to their Spring".

#### **Literature**

1. Encyclopedic dictionary "Islam" Moscow "Nauka" 1991. Page 225.
2. "Philosophic encyclopedic dictionary" Moscow "Soviet Encyclopedia" 1983. p. 357.
3. Abu Hāmed Mohammad ibn Mohammad al-Ghazzālī. Kimiya-yi Sa'ādat. Zirk. Asl 9.
4. Khan H.I., "Mysticism of the sound", Moscow: Sfera, 1997, p. 256.
5. Ayat of Sura Al- Fatiha.
6. Transmutation.
7. Hikmat 1
8. Khan. H.I. "Mysticism of the sound", Moscow, Sfera 1997, pp. 44-45.
9. Page 18, lines starting from 627 and further. Hikmat 11
10. A Country In The Heart of Eurasia, Almaty, Kazakh Universiteti, 1998,

p.4

---

УДК 7.072

**Комиссарова Л.С.**

*Национальный институт дизайна*

## **МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОВРОВЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

*Аннотация:* Рассматривается методология дизайна ковровых изделий для спортивных занятий. Необходимо исходить из единства и иерархии сырьевых, функциональных и ценностных качеств. Проектирование основано на социальных оценках ковровых изделий и спортивного пространства.

*Ключевые слова:* ковер, дизайн, проектирование, спорт, здоровье, методология.

Распространенность и престижность, социальная востребованность спортивных занятий требует разработки методологических оснований для проектирования интерьера и , в частности, ковровых изделий для спортивных сооружений.

Методология проектирования должна исходить из уровневого подхода к качеству, согласно которой в любом предмете дизайна, функционирующем в обществе, правомерно выделить три уровня качественных признаков: 1) сырьевые свойства, материал, из которого производится изделие; 2) функциональные свойства, соответствующие применению предмета в практике людей; 3) свойства предмета, направленные на ретрансляцию социально-духовных ценностей. Методология проектирования исходит из системной детерминации каждого уровня. [2]

Выбор сырьевых характеристик для ковровых изделий определяется следующими факторами: 1) общетехническими требованиями, разработанными для спортивных сооружений, среди которых необходимо указать экологичность, пожаробезопасность, направленность на осуществление здоровьесберегающих технологий, экономичность; 2) требованиями к материалу, связанными с функциональностью и ролью ковровых изделий в конкретных видах спортивных занятий, среди которых следует указать устойчивость к натяжению, препятствие скольжению, травмобезопасность; 3) требованиями, вытекающими из статуса спортивного сооружения.[4]

Проектирование функциональных свойств ковровых изделий должно исходить из современной философии спортивных занятий. Во-первых, необходимо указать на роль ковровых изделий для пола в повышении эффективности спортивных занятий. Во-вторых, необходимо отметить роль ковровых изделий в минимизации риска во время спортивных тренировок. В-третьих, несмотря на напряженность спортивных занятий, ковровые изделия направлены на создание комфорта.

Проектирование ценностных свойств ковровых изделий должно исходить из социальных характеристик посетителей спортивных сооружений. Необходимо отметить широкий духовный контекст спортивных занятий, в которых, помимо ценностей здорового образа жизни и спортивных достижений, реализуются эстетические, коммуникативные ценности, ценности семейного досуга, развития детей и подростков, подростковой моды. [1; 3]

### Литература

1. Новикова Е.Ю., Малахова Е.В., Галухин А.В., Костин П.А. Ценности физической культуры в системе профессионального развития студентов-экономистов//Теория и практика физической культуры. 2017, № 5, с. 29-30
2. Новикова Е.Ю. Эмоции в дизайне и маркетинге. М., РЭУ, 2016
3. Новикова Е.Ю. Социально-психологический аспект отношения подростков к моде//Вопросы психологии, 1989, № 1, с. 121-127.
4. Шустов Ю.С., Давыдов А.Ф. Экспертиза текстильных изделий. М., МГУДТ, 2016

---

УДК 7.07

**Федоряк А.А.**

*директор по стратегическому развитию,  
Центр научного и инновационного сотрудничества  
«Вершина познания», г. Тюмень*

## **КУРАТОР КАК АРТ-МЕНЕДЖЕР В СОВРЕМЕННОМ ИСКУССТВЕ: ЕГО РОЛЬ И ФУНКЦИИ**

*Аннотация.* В статье автор дает толкование понятия «куратор»; обосновывает причины повышенных требований к профессии куратора как арт-менеджера; раскрывает его функции в искусстве; акцентирует внимание на

необходимости подтверждения современному куратору своего профессионального мастерства участием в конкурсах различного уровня.

*Ключевые слова:* куратор, кураторство, арт-менеджер, арт-площадка, художественный проект.

Понятие «куратор» в разных источниках имеет свое толкование. В Энциклопедическом словаре Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона слово «куратор» наряду со значением «попечитель, опекун» имеет значение «лицо, назначенное для заведывания конкурсом» [1, 320].

В.И. Даль в Толковом словаре живого великорусского языка не только дает толкования слова «куратор» как «опекун, попечитель» и «член конкурса над несостоятельным должником», но и определяет кураторство как «должность, звание» [2,185].

Профессия куратора зародилась в 90-е годы XX столетия и считается сравнительно молодой в нашей стране. Но, несмотря на это, кураторы с каждым днем все больше превращаются в одну из самых важных и даже влиятельных фигур в искусстве не только в России, но и в международной системе искусства. И если раньше его воспринимали как хранителя музея, историка искусства, художественного критика, то сейчас его функции значительно расширяются до профессионала-искусствоведа, художественного критика, арт-менеджера, что предъявляет к нему требования особого ощущения искусства, пространства, современности, умения интегрировать научный, эстетический, философский, религиозный и другие типы знаний для того, чтобы уметь создавать культурные, художественные, выставочные и исследовательские проекты, писать профессиональные искусствоведческие, критические и теоретические тексты и др.

Функциями современного куратора является и множество организационных вопросов: разработка и утверждение концепции экспозиции с руководством музея или арт-площадки, поиск и отбор работ художников, обсуждение создания site-specific произведений, продумывание размещения экспонатов в определенном пространстве и т. д.

Однако до сих пор не сложилось единого мнения о роли и функциях куратора в современном искусстве. Об этом свидетельствуют противоречивые точки зрения, выраженные на интернет порталах, заседаниях круглых столов, в интервью, дискуссионных площадках, конференциях, освещающих вопросы и процессы, связанные с кураторской деятельностью.

Е.Е. Прилашкевич в своем диссертационном исследовании «Кураторство в современной художественной практике» считает, для кураторской деятельности, как одной из основных форм художественной активности, особенно важны два момента.

Во-первых, художественный проект в настоящее время стал восприниматься как целостное явление, характеризующееся единством смыслового и художественного контекстов. Художественный проект имеет дело с непостоянством информационных потоков, что делает его

особенно изменчивым и трудно реализуемым. В связи с этим, особая роль при реализации культурного проекта отводится менеджеру, которую в художественной сфере исполняет куратор.

Во-вторых, личность автора вновь становится значимой, что отражается и на восприятии кураторской деятельности, понимаемой в качестве принципиально новой формы авторского присутствия в искусстве, оказывающей определяющее воздействие на художественную ситуацию и формирование общественного сознания [4].

Д.В. Дёмкина в диссертации «Кураторство и художественный проект в системе современного искусства: историко-теоретический анализ» выражает мнение о том, что в условиях современного постмодерна первичное авторство переходит к фигуре куратора, художник же становится участником творческого проекта, что, безусловно, сказывается и на восприятии кураторской деятельности, понимаемой в качестве совершенно иного отношения к авторскому участию в искусстве, оказывающего порой решающее влияние на художественную ситуацию и восприятие творческого процесса в целом [3].

Современному куратору не только надо всегда быть готовым к выполнению постоянно усложняющихся функций, но и подтверждать свое профессиональное мастерство участием в различных конкурсах на лучший кураторский проект как регионального, всероссийского, так и международного масштабов: Fragment Gallery (Москва) – Международном конкурсе для кураторов в сфере современного искусства; на создание проектов для фестиваля «Современное искусство в традиционном музее»; фестивале-конкурсе «Новые технологии в искусстве» и др.

#### **Литература**

1. Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. Современная версия. – М.: Изд-во Эксмо, 2004. 672 с.
  2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 тт. Т. 2. И – О. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2008. 672 с.
  3. Дёмкина Дарья Викторовна. Кураторство и художественный проект в системе современного искусства: историко-теоретический анализ: диссертация ... кандидата искусствоведения : 17.00.04 / Дёмкина Дарья Викторовна. - Барнаул, 2012.- 156 с.
  4. Прилашкевич Елена Евгеньевна. Кураторство в современной художественной практике : диссертация ... кандидата искусствоведения : 17.00.09 / Прилашкевич Елена Евгеньевна.- Санкт-Петербург, 2009.- 240 с.
-

УДК 947:323

**Мичурин А.Н.**

*кандидат исторических наук, доцент,  
Санкт-Петербургский государственный университет*

**Федосов И.Д.**

*Санкт-Петербургский государственный университет*

## **К ВОПРОСУ О ПОЛИТИЧЕСКОМ КРИЗИСЕ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ**

*Аннотация:* В статье освещается проблема политического кризиса внутри Государственной думы IV созыва в годы Первой мировой войны. Вопросы связанные с политической активностью накануне Февральской революции 1917 года продолжают оставаться актуальными в отечественной историографии. Однако существуют многочисленные расхождения не только в оценках, но и в выявлении персональных действий как деятелей оппозиции, так и представителей правого политического лагеря.

*Ключевые слова:* Государственная дума, Российская Империя, Политический кризис, Первая мировая война.

Тематика кризиса власти в последние годы существования Российской империи приобрела особую актуальность в связи с прошедшей знаковой годовщиной столетия Февральской революции. Впрочем, и до 2017 года данная тема усердно и планомерно исследовалась. Так мы можем отметить такие работы как статью А.Н. Мичурина «Государственный совет и кризис власти накануне Февральской революции 1917 года» [4] и ряд других публикаций по данной проблематике [3,6]. Цель данной же работы более точно обозначить суть политического кризиса в Государственной думе IV созыва в исследуемый период. В качестве материала к исследованию послужили стенографические отчеты самой Думы и уже проведенные исследования в данной области. Например, исследование Шелохаева В.В и Соловьёва К.А. «История деятельности первых Государственных Дум дореволюционной России: Сравнительный анализ традиций правотворчества» [7].

Важно обозначить, что предыдущий III созыв Государственной думы хоть и не был лишен своих кризисных моментов, но лучше выполнял свои функции по сравнению с Думой IV созыва: «Схожая критическая ситуация сложилась вследствие вступления России в Первую мировую войну. Наряду с резкой консолидацией общества вскрылись проблемы страны, которые в довоенный период было простительно не замечать» [2, с. 88].

В подтверждение можно привести цитату П.Н.Милюкова из стенографических отчетов Думы: «Мы потеряли веру в то, что эта власть может нас привести к победе (голоса: верно), ибо по отношению к этой власти ни попытки исправления, ни попытки улучшения, которые мы тут предпринимали, не оказались удачными... И если прежде мы говорили, что у нашей власти нет ни знаний, ни талантов, необходимых для настоящей минуты, то, гг., теперь эта власть опустилась ниже того уровня, на каком она стояла в нормальное время нашей русской жизни. (Голоса слева: верно, правильно)» [1, с. 36-37].

Как справедливо подмечено рядом исследователей: «В итоге Первой мировой войны эту обиду, переходившую в ярость, - уже не скрыть... В итоге даже консервативные элементы оказались в оппозиции, а сама Дума вместо того, чтобы способствовать общественной стабильности, стала источником социально-политической энтропии» [7, с. 239].

Более подробно влияние Первой мировой войны исследовано в статье «Некоторые аспекты кризиса политической системы Российской империи в годы Первой мировой войны» [5]. Там мы можем рассмотреть особенности организационной работы правых групп в верхней палате российского парламента во время общественно-политического кризиса 1915 года.

В качестве итога можно заключить, что общей проблемой, которую выделяют большинство исследований - это потеря авторитета «слова власти» и обострение социальных вопросов во время Первой мировой войны. Политический кризис выразился именно в нестабильности позиций депутатов Государственной думы: «В критической ситуации преобладавший до этого доминирующий дискурс (доминирующий для дискурс-строения Думы в целом) начинает оспариваться» [2, с.88]. Бесперспективность сотрудничества с властью для парламентариев подкреплялась практически. Государственная дума могла делать любые политические заявления, но власть пресекала любые неугодные попытки изменить ход вещей, который все больше не нравился депутатам. Политический кризис и заключался в невозможности отстаивания интересов недовольной оппозиции. Это и объясняет то, что многие заседания Думы нередко были под угрозой срыва либо из-за массовой неявки депутатов, либо просто из-за превращения заседания в митинг недовольных. Дума стало местом, где недовольные могли «выговориться», а не решить проблемы или найти компромисс с властью, особенно в период действия «Прогрессивного блока» в 1915-1917 году. Кризис в таких условиях становился просто неизбежен и закономерно привел к Февральской революции 1917 года.

### **Литература**

1. Государственная Дума. Стенографические отчёты. Созыв IV. Сессия V. Петроград, 1916. 931 с.
2. Кошкин А.В., Лимкин А.С. Трансформация политического языка в Государственной Думе Российской Империи // Междисциплинарность науки как фактор инновационного развития. Сборник статей по итогам Междуна-

родной научно практической конференции 2017. Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований". 2017. С. 86-90.

3. Мичурин А.Н. Борьба между сторонниками военного и прогрессивного налога в Российской империи в годы Первой мировой войны // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2015. № 2 (220). С. 72-82.

4. Мичурин А.Н. Государственный совет и кризис власти накануне Февральской революции 1917 года // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2012. Т.1 (143). С. 178-185.

5. Мичурин А.Н. Некоторые аспекты кризиса политической системы Российской империи в годы Первой мировой войны // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2013. Т.3 (179). С. 107-117.

6. Мичурин А.Н. «Чистка» Государственного совета 1 января 1917 года и кризис самодержавия // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2013. № 3. С. 20-28.

7. Шелохаев В.В., Соловьёв К.А. История деятельности первых Государственных Дум дореволюционной России: Сравнительный анализ традиций правотворчества. М.: Издание Государственной Думы, 2013. 240 с.

---

УДК 947:323

**Федосов И.Д.**

*Санкт-Петербургский государственный университет*

## **К ВОПРОСУ О РОЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В КРИЗИСЕ САМОДЕРЖАВИЯ 1917 ГОДА**

*Аннотация:* В статье освещается проблема роли Государственной думы IV созыва в кризисе и последующем крушении самодержавия. Вопросы, связанные с политической активностью в канун Февральской революции 1917 года, продолжают оставаться актуальными в отечественной историографии.

*Ключевые слова:* Государственная дума, Российская Империя, Политический кризис

Вопрос о роли Государственной думы в кризисе власти в последние годы существования Российской империи приобрела особую актуальность в связи с прошедшей знаковой годовщиной столетия Февральской революции. Впрочем, и до 2017 года данная тема усердно и планомерно исследовалась. Так мы можем отметить такие работы как статью В.В. Калашникова «О роли Государственной думы в истории Февральской революции» и ряда статей схожей проблематики. Цель данной же работы более точно обозначить роль Государственной думы IV созыва в

исследуемый период. В качестве материала к исследованию послужили стенографические отчеты самой Думы и уже проведенные исследования в данной области. Например, исследование И.К. Кирьянова «Государственная дума в 1917 году» [2]

Важно обозначить, что во времена СССР роль Государственной думы обозначалась как строго контрреволюционная. Жесткие оценки роли Думы как контрреволюционного органа в февральские дни сохранились у ряда историков. Так, например, по мнению историка С. С. Хесина, созданный 27 февраля Временный комитет членов Государственной Думы (ВКГД) имел в качестве «одной из главнейших задач ... подчинение себе армии и флота с тем, чтобы использовать их для подавления народного движения» [1]

Однако в постсоветский период произошло кардинальное переосмысление советской историографической традиции, которая лежит в русле объективного исторического анализа. Наиболее радикальный и фундаментальный пересмотр роли Думы в событиях Февральской революции дан в трудах известного петербургского историка А. Н. Николаева. Его труды отличаются стремлением к научной объективности и основаны на огромном фактическом материале, значительная часть которого впервые введена в научный оборот. Суть позиции автора можно свести к следующему: Государственная Дума уже 27 февраля вполне осознанно возглавила революцию, стала ее руководящим центром, а также органом новой власти и направила свои усилия на свержение старой власти. При этом он оставляет за пределами своего внимания тезис о заговоре как основной причине Февраля (ставший особо популярным в среде историков-монархистов), отнюдь не отрицает решающей роли стихийного социального протеста низов, который и положил начало революции, признает ее глубокий социальный характер. Автор отмечает, что Дума «втянулась» в революцию, и вначале являлась «одним из центров революции и штабов восстания в Петрограде», а затем, опираясь на свой авторитет народного представительства, повысила свою роль и создала «орган новой революционной и правительственной власти» в лице ВКГД, присвоив себе «права власти верховной». Николаев полностью отвергает тезисы о контрреволюционной роли Думы в февральские дни и ее «нерешительности», а также и не делает акцента на вынужденном характере революционных действий думцев. [3]

Учитывая новейшие исследования данной проблемы, роль Государственной думы становится предельно ясна: Государственная дума не была контрреволюционным органом власти, а сыграла ключевую роль в Февральской революции став «одним из штабов восстания» [3]. Безусловно, дальнейшее изучение данного вопроса крайне необходимо для получения фактических знаний в столь интересный и важный период нашей истории.

### **Литература**

1. Калашников В.В. «О роли Государственной думы в истории Февральской революции» / Проблемы истории и историографии. Сборник докладов межвузовской научной конференции том 4, с.163-179, 2016.

2. Кирьянов И.К «Государственная дума в 1917 году» / Вестник Пермского университета, выпуск 3, стр.105-115, Пермь 2002.

3. Николаев А.Б. «Государственная дума в Февральской революции: Очерки истории» / Предисл. С.М. Ляндрес. Рязань, 2002.

---

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

---

УДК 61.611.1

**Бобылева Л.А.**

*Студентка 2 курса педиатрического факультета  
Курский государственный медицинский университет*

**Микрюкова Е.Ю.**

*кандидат педагогических наук, старший преподаватель,  
Курский государственный медицинский университет*

## ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРДИОЛОГИИ

*Аннотация:* сердечно-сосудистые заболевания остаются ведущей причиной смертности и инвалидизации во всем мире и в России. Современные биомедицинские исследования в области кардиологии сосредоточены на поиске новых маркеров риска, разработке инновационных лекарственных препаратов, внедрении телемедицинских и новых информационных технологий. В условиях прогресса информационных и телекоммуникационных технологий родилось принципиально новое направление в организации и оказании медицинской помощи населению – телемедицина.

*Ключевые слова:* сердечно-сосудистые заболевания, кардиология, биомедицина, информационные технологии, телекоммуникационные технологии, телемедицина.

Стратегически важная задача современных биомедицинских исследований – организация принципиально нового взаимодействия лечебно-профилактических учреждений со специализированными медицинскими учреждениями путем дистанционного оказания высококвалифицированной помощи населению, с использованием современных информационных технологий и интеллектуального потенциала лучших специалистов. Сейчас это не просто новая перспективная технология, а уже неотъемлемая часть современного здравоохранения, приносящая положительный клинический, экономический, моральный и организационный эффект [1].

Большое значение в своевременной диагностике многих сердечно-сосудистых заболеваний и организации должного наблюдения за пациентами, позволяющими реально предотвратить у них такие осложнения, как инфаркт миокарда, инсульт, внезапная смерть, имеют разработки дистанционного слежения за жизненными функциями, системы обратной связи с пациентами, системы автоматизированной поддержки принятия решений, технологии экстренного реагирования и др. [3]. Использование 3—4-мерной эхокардиографии, тканевой доплерографии, по-

зитронно-эмиссионной томографии, современных методов спиральной компьютерной томографии, внедрение неинвазивных электрофизиологических показателей и нейрогуморальных маркеров позволяет осуществлять раннюю диагностику сердечно-сосудистой патологии. Самое активное распространение получили аппаратно-программные комплексы, включающие носимые или имплантируемые устройства сбора первичной информации и центры дистанционной обработки биосигналов. Современные технические возможности позволяют разрабатывать и создавать удобные в повседневном применении устройства с возможностью длительной непрерывной работы, а также динамического мониторинга жизненно важных функций организма в удаленном режиме. Такие проекты реализуются в мире в рамках концепции телемедицины. Среди огромного количества применений особое значение имеет ЭКГ-мониторирование, как первоочередной и наиболее информативный способ диагностики многих патологий [4]. Широкое использование холтеровского мониторирования создает предпосылки для перехода исследовательских алгоритмов на новый, высокотехнологичный уровень. Значительный шаг в развитии электронных устройств был сделан с появлением имплантируемых электрокардиостимуляторов (ЭКС) и имплантируемых кардиовертеров-дифибрилляторов (ИКД), способных передавать сигналы внутрисердечных электрограмм (ВЭГМ) в реальном масштабе времени с помощью технологии «Мониторирование на дому» ("Home Monitoring", BIOTRONIK) [3].

Принимая во внимание географический и климатический факторы, а также высокую заболеваемость сердечно-сосудистой патологией, становится очевидной необходимость создания дистанционных систем мониторинга состояния сердечной деятельности пациента и внедрения их в России [2]. Реализация такого наблюдения в рамках современной концепции трансляционной медицины позволит достичь значительных успехов в диагностике и профилактике многих заболеваний, сделать шаг в направлении персонализации и оптимизации оказания медицинской помощи.

### Литература

1. Здоровоохранение в России 2015/ Статистический сборник.- М.: Росстат.- 2015.- 175 с.
  2. Об актуальных проблемах борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Аналитический вестник. – 2015 - №44(597).- 108с.
  3. Лебедев Г.С., Симаков О.В., Мухин Ю.Ю. Информационные технологии в медицине / Под ред. Г.С. Лебедева, О.В. Симакова, Ю.Ю. Мухина.- М.: Радиотехника, 2010.- 152 с.
  4. Хасанов И.Ш. Телемониторинг имплантируемых устройств – новые возможности диагностики и лечения аритмий и сердечной недостаточности / И.Ш. Хасанов // Сибирский медицинский журнал.- 2009.- №1.- С.15-20.
-

## **ВЛИЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА «ПРАВИЛЬНОМУ ДЫХАТЕЛЬНОМУ МАНЁВРУ» НА КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ СПИРОМЕТРИИ**

**Спирометрия** представляет собой неинвазивный метод измерения воздушных потоков и объемов как функции времени с использованием форсированных маневров. **Показанием для ее проведения являются** - установление причины респираторных жалоб больного, клинических симптомов либо отклонений в лабораторных показателях; оценка влияния болезни на легочную функцию; скрининг популяций людей с высоким риском легочных заболеваний; предоперационная оценка риска; оценка прогноза заболевания; оценка функционального состояния перед участием пациента в программах с физическими нагрузками высокого уровня; оценка эффективности лечебных мероприятий; мониторинг течения заболевания с нарушением легочной функции; экспертная оценка нетрудоспособности.

Спирометрия **не имеет абсолютных противопоказаний**, но маневр форсированного выдоха следует выполнять с осторожностью:

- 1) у больных с развившимся пневмотораксом и в течение 2 недель после его разрешения;
- 2) в первые 2 недели после развития инфаркта миокарда, после офтальмологических и полостных операций;
- 3) выраженном продолжающемся кровохарканье;
- 4) тяжелой бронхиальной астме.

Все спирометры должны удовлетворять минимальным техническим требованиям - должен позволить оценивать объем воздуха в течение  $\geq 15$  сек и измерять объемы не менее 8 л с точностью как минимум  $\pm 3\%$ , или  $\pm 0,05$  л, а воздушные потоки – от нуля до 14 л/с.

**Целью настоящего исследования является** определение влияния обучения пациента «правильному дыхательному маневру» на качество результатов спирометрии

### **Материалы и методы исследования**

В настоящем исследовании приняли участие 40 пациентов (29 женщин, 11 мужчин), страдающих БА или ХОБЛ, находящихся на амбулаторном наблюдении у пульмонолога. Средний возраст больных составил  $55 \pm 0,95$  лет (от 23 до 80 лет).

Исследование ФВД осуществлялось всем пациентам в соответствии с рекомендациями Европейского сообщества Стали и Угля на спирометре SPIROVIT SP-1, SCHILLER, Швейцария.

Перед началом исследования проводилась калибровка прибора. Пациенту задавались вопросы о недавнем курении перед исследованием, имеющихся заболеваниях, использовании лекарственных препаратов, которые могут повлиять на результаты. Проводилось измерение роста и веса пациента, полученные данные вносились в спирометр. Затем необходимо было правильно усадить пациента перед спирометром: пациент должен сидеть с прямой спиной и слегка приподнятой головой. При наличии у пациента съемных зубных протезов не рекомендовалось снимать их перед исследованием, чтобы не нарушать геометрию ротовой полости. Курение пациента было исключено как минимум за 1 час, употребление алкоголя – за 4 ч до исследования, значительные физические нагрузки – за 30 мин до исследования. Одежда пациента не должна была стягивать грудную клетку и живот. В течение 2 ч перед исследованием не рекомендовался обильный прием пищи.

После соблюдения выше описанных действий все пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли пациенты, с которыми беседа о правильности выполнения «дыхательного маневра» проводилась до исследования за 20 мин. Во второй группе - беседа о правильности выполнения «дыхательного маневра» проводилась до исследования за 5 мин и коррекция техники «дыхательного маневра» в процессе его выполнения. Для определения «правильности дыхательного маневра» оценивались критерии качества выполнения спирометрии в каждой группе. Критериями качества являлись следующие показатели - объем экстраполяции, раннее завершение выдоха (менее 6 сек), кашель, утечка воздуха из ротовой полости, обструкция загубника языком, воспроизводимость дыхательных маневров.

### Результаты и их обсуждение

Таблица 1. Общая характеристика участников исследования

Показатель	Первая группа	Вторая группа
Пол м/ж	6/14	5/15
Средний возраст, лет	52,93±1,99	57,2±1,44
Длительность заболевания, лет	7,34±0,96	8,9±1,16
ОФВ1, %	76,6±3,94	88,9±2,45
ОФВ1, абс.	2,02±0,11	2,19±0,07

Как видно из таблице 2, в первой группе при анализе результатов спирометрии объем экстраполяции превысил 5% и 150 мл, его среднее значение – 210 ±5,98 мл. Увеличение объема экстраполяции указывает на медленное начало маневра форсированного выдоха. Не соблюдение данного критерия не позволяет нам использовать результаты спирометрии для оценки заболевания. Во второй группе объем экстраполяции не превысил 5% и 150 мл, среднее значение - 110 ± 5,94 мл.

В первой группе в 10 раз чаще отмечалось ранее завершение выдоха (не было достигнуто плато при совершении маневра форсированного выдоха). При несоблюдении критериев завершения теста полученные результаты не могут расцениваться как приемлемые. В то же время ран-

нее завершение теста не является поводом для полного исключения результатов данного маневра из анализа; показатель  $ОФВ_1$ , полученный в маневре с ранним завершением выдоха, вполне приемлем.

Кашель отмечался у 8 пациентов в первой группе и у 3 из второй. Как мы знаем, кашель не должен прерывать дыхательный маневр, т.к он в первую секунду форсированного выдоха влияет на величину объема форсированного выдоха за первую секунду ( $ОФВ_1$ ).

Неплотное прилегание губ к загубнику в первой группе отмечалось у 7 пациентов (35%) и отсутствовало во второй группе. Утечка воздуха из ротовой полости приводит к занижению спирометрических показателей.

Обструкция загубника языком отмечалась у 4-х респондентов первой группы.

Помимо технической приемлемости каждого маневра мы оценивали степень вариабельности между ними (воспроизводимость). Критерии воспроизводимости включают:

- разница между двумя наибольшими ФЖЕЛ  $\leq 150$  мл;
- разница между двумя наибольшими  $ОФВ_1 \leq 150$  мл;

Если абсолютные значения ФЖЕЛ не превышают 1 л, допустимая разница между маневрами должна составлять не более 100 мл.

Если разница между выполненными технически приемлемыми маневрами не соответствует этим критериям, рекомендуется провести дополнительные маневры, однако нежелательно выполнять за одно исследование более 8 маневров.

Так, в первой группе для достижения воспроизводимости необходимо было провести от 5 до 7 маневров. Во второй было достаточно трех.

Таблица 2. Сравнительная характеристика критериев качества спирометрии

Критерии качества	Первая группа	Вторая группа
Объем экстраполяции	210 $\pm$ 5,98 мл.	110 $\pm$ 5,94 мл.
Завершение исследования	10 пациентов	3 пациента
Кашель	8 пациентов	3 пациента
Утечка воздуха из ротовой полости	7 пациентов	0
Обструкция загубника языком	4 пациента	0
Воспроизводимость дыхательных маневров.	5-7 маневров	3 маневра

**Выводы:** обучение пациентов перед исследованием, в процессе его проведения и активное наблюдение за пациентом при выполнении правильности дыхательного маневра исследователем позволяет повысить качество результата спирометрии, таким образом, улучшить диагностику респираторного заболевания.

УДК 332.334.2:69

**Хозяшева Е.Н.**

*Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет*

## **ЗОНЫ МИНИМАЛЬНЫХ ДОПУСТИМЫХ РАССТОЯНИЙ ОБЪЕКТА СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**

Охранные зоны являются разновидностью зон с особыми условиями использования территории, представляющие собой полосы земли вокруг объектов охранной зоны, которые создаются с целью охраны окружающей среды, охраны объекта от негативного воздействия, а так же охраны жизни и здоровья граждан. Данными зонами устанавливаются ограничения права использования земельных участков, закрепленные нормативно, а так же устанавливаются ограничения в осуществлении режима хозяйственной деятельности и обязанности по поддержанию земельных участков в состоянии, соответствующем цели установления охранной зоны [1].

*Ключевые слова:* охранная зона, минимальное расстояние, объект системы газоснабжения, правовой режим, разрешение на строительство.

Действующим законодательством не раскрывается содержание понятий «охранная зона» и «минимальное расстояние до объекта».

Границы охранных зон, на которых размещены объекты системы газоснабжения, определяются на основании строительных правил и норм, правил охраны магистральных трубопроводов и других нормативных документов.

Одновременно запрет на строительство зданий и сооружений, расположенных на земельном участке, в отношении которого установлена охранная зона, в пределах установленных минимальных расстояний до объекта системы газоснабжения, за нарушение которого предусмотрен снос таких объектов, устанавливается Федеральным законом № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» [2].

При этом Земельным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» не определены основания, порядок подготовки и принятие решений об установлении минимальных расстояний до объектов системы газоснабжения.

Одной из проблем является неполнота внесения сведений об охранной зоне объектов системы газоснабжения в Единый государственный реестр недвижимости. Иногда не предоставляется возможность даже узнать о наличии такой зоны. В связи с этим возникает вопрос: подлежит ли сносу здание, построенное в границах зоны минимального рас-

стояния от оси газопровода, на основании выданного разрешения на строительство, если сведения о такой зоне не были внесены в государственную информационную систему? Можно отметить следующее: так как объект возведен на основании разрешения на его строительство, поэтому самовольной постройкой являться не будет, следовательно, сносу не подлежит [3].

Учитывая, что сведения об охранной зоне не были внесены в Единый государственный реестр недвижимости, и органами местного самоуправления было выдано разрешение на строительство объекта системы газоснабжения на земельном участке, на котором не возможно его возведение, не устраняет установленный законами, строительными нормами и правилами запрет на такое строительство. Эксплуатация объекта системы газоснабжения в границах зоны минимального расстояния от оси газопровода, нарушает правовой режим такой зоны и может повлечь за собой снос здания.

Принимая во внимание различия в правовом регулировании рассматриваемых понятий, можно отметить, что действующим законодательством вопрос соотношения и содержания охранной зоны и зоны минимальных допустимых расстояний объекта системы газоснабжения от иных зданий или сооружений не решен. Оснований для признания минимально допустимых расстояний частью охранной зоны объекта системы газоснабжения, а также внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведений о минимальных расстояниях до объекта системы газоснабжения в порядке, предусмотренном для охранной зоны, в настоящее время не достаточно.

#### **Литература**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 29.12.2002 № 190-ФЗ: Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс». URL:[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51040/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/) (дата обращения 28.04.2018).

2. Федеральный закон от 31.03.1999 №69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (ред. от 26.07.2017 г.).

3. О минимальных расстояниях до объектов газоснабжения [Электронный ресурс]: письмо Минэкономразвития России от 11.05.2017 г. №Д23и-2827: Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_280784/837d22772e6fc3a7dc5f39ead07440e837b67430/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_280784/837d22772e6fc3a7dc5f39ead07440e837b67430/) (дата обращения 29.04.2018).

---

УДК 378.172: 378.178

**Андреев А.В.,  
Цветиков В.М.**

*Московский государственный институт международных отношений  
(МГИМО) МИД России*

**Рублёв А.И.**

*Московский государственный институт международных отношений  
(МГИМО) МИД России (Одинцовский филиал)*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ВУЗА**

*Аннотация.* В статье рассматриваются пути и подходы совершенствования направленности обучения на кафедре физического воспитания с целью переноса акцентов и направленности обучения с прикладного характера физической культуры на её здоровьесультурологическую направленность, характеризующуюся ценностным, мотивационным и деятельностным компонентами. Проанализированы возможности изыскания учебного времени в объёме часов, отводимых ФГОС ВО на учебную дисциплину «Физическая культура», с целью создания элективного учебного модуля «Культура здоровья». Рассмотрены возможная направленность обучения студентов вуза в рамках нового учебного модуля с целью формирования культуры здоровья студентов вуза, а также предлагаемое содержание этого модуля.

*Ключевые слова:* направленность обучения, формирование культуры здоровья, учебный модуль, элективный курс, модель деятельности и поведения.

**Введение.** В системе основных (главных) жизненных ценностей человека здоровье занимает особое место. Под системами ценностей понимается господствующее представление о том, что считать хорошим, правильным или желательным. Многие психологи, социологи, культурологи, учёные из других научных сфер делали попытки выявить эти ценности и построить определённую иерархию. Кто-то выделяет большее, кто-то меньшее количество основных, определяющих качество, полноту и удовлетворённость человека жизнью, ценностей. Но в большинстве своём учёные практически едины в своём выборе. Так, в частности, американский психолог М. Рокич выделяет двенадцать основных ценностей [3]: *деятельная жизнь, здоровье, интересная работа, красота природы и искусства, познание, любовь, творчество, материально обеспеченная жизнь, наличие хороших и вер-*

*ных друзей, уверенность в себе, свобода как независимость в поступках и действиях, счастливая семейная жизнь.* Наряду с перечисленными также могут присутствовать другие ценности. У различных людей – разные приоритеты ценностей. Однако, здоровье присутствует на главных ролях практически у каждого из исследователей. Здоровье занимает в иерархии потребностей человека ведущие позиции.

Здоровье – это естественная, абсолютная и непреходящая жизненная ценность, которая занимает верхнюю ступень на иерархической лестнице ценностей, а также в системе таких категорий человеческого бытия, как интересы и идеалы, гармония, красота, смысл и счастье жизни, творческий труд, программа и ритм жизнедеятельности и др. Не случайно, ещё с древнейших времён, люди, хотя бы на основе личного жизненного опыта, осознавали непреложную и непреходящую ценность здоровья. Древнеримский политический деятель, оратор и философ Марк Туллий Цицерон (106-43 гг. до н.э.) так высказывался о значении здоровья: *«Высшее благо достигается на основе полного физического и умственного здоровья»* [2]. Древнеиндийское изречение гласит: *«Нет друга, равного здоровью; нет врага, равного болезни»* [2]. Великий английский поэт и драматург Уильям Шекспир (1564-1616 гг.) убеждал современников и потомков: *«Здоровье дороже золота»* [2]. Немецкий философ Артур Шопенгауэр (1788-1860 гг.) высказывал убеждение в том, что *«здоровье до того перевешивает все остальные блага жизни, что, поистине, здоровый нищий счастливее больного короля»* [2]. Ему же принадлежат слова: *«Девять десятых нашего счастья зависит от здоровья»* [2]. Известный русский писатель, яркий литературный критик и обозреватель В.Г. Белинский (1811-1848 гг.) очень точно подмечал, что *«без здоровья невозможно и счастье»* [2].

К этим высказываниям можно добавить и то, что без хорошего здоровья невозможно получение полноценного образования, профессиональное становление и совершенствование, успешная деятельность во многих других сферах.

**Цель исследования.** Рассматриваются пути и подходы совершенствования направленности обучения на кафедре физического воспитания с целью переноса акцентов и направленности обучения с прикладного характера физической культуры на её здоровьесукультурологическую направленность, характеризующуюся ценностным, мотивационным и деятельностным компонентами. Анализируются возможности изыскания учебного времени в объёме часов, отводимых ФГОС ВО на учебную дисциплину «Физическая культура», с целью создания элективного учебного модуля «Культура здоровья». Рассматривается возможная направленность обучения студентов вуза в рамках нового учебного модуля с целью формирования культуры здоровья студентов вуза, а также предлагаемое содержание этого модуля.

**Изложение (обсуждение) основного материала.** Чтобы формировать культуру здоровья личности, необходимо понимать, какой смысл вкладывается в это понятие. Представим точки зрения разных исследователей в этой области.

Так, О. Трещева считает, что культура здоровья личности характеризуется: наличием позитивных целей и ценностей; грамотным и осмысленным отношением к своему здоровью, природе и обществу; организацией здорового образа жизни (ЗОЖ), позволяющего активно регулировать состояние человека с учетом индивидуальных особенностей организма, реализовывать программы самосохранения, самореализации, саморазвития, приводящие к гармоничному единству всех компонентов здоровья и целостному развитию личности. Культуру здоровья личности, считает О. Трещева, необходимо рассматривать как важнейшую составляющую общей культуры, как способ создания гармонии своего существования в самом широком смысле [4].

Л. Волошина отмечает, что культура здоровья – это не только информированность в области здоровьесбережения, достигаемая в процессе обучения, но и практическое воплощение потребности вести ЗОЖ, заботиться о собственном здоровье и здоровье окружающих [4].

Как считает С. Горбушина, «феномен культуры здоровья, включает... программу организации безопасной жизнедеятельности..., содержит в себе бесконечное множество смыслов и значений здорового образа жизни, в диалоге с которыми человек самоорганизует собственную деятельность, поведение и общение в русле безопасности жизни, охраны и укрепления здоровья» [4].

Исходя из структуры личности, К.К. Платонов выделяет следующие компоненты культуры здоровья: – *когнитивный*, представляющий собой целостную практико-ориентированную систему валеологических знаний и умений физического и психического саморазвития; – *мотивационно-личностный*, включающий совокупность норм и ценностей, обеспечивающих представление о роли и месте культуры здоровья в системе общественных отношений, развитие мотивации ЗОЖ и повышения уровня здоровья, совершенствование свойств и качеств личности, обеспечивающих активную жизненную позицию по отношению к здоровью; – *деятельностный компонент*, обеспечивающий достижение определенного уровня здоровья через индивидуально-ориентированный и личностно-значимый ЗОЖ [3,9]. Культура подразумевает не только определенную систему знаний о здоровье, но и соответствующее поведение по его сохранению и укреплению, основанное на нравственных началах.

Отношение к здоровью обусловлено объективными обстоятельствами, в том числе, воспитанием и обучением. Как показывает практика, большинство людей ценность здоровья осознают только тогда, когда оно находится под серьезной угрозой или почти утрачено [1]. Время обучения в вузе как нельзя лучше подходит для формирования культуры здоровья молодых людей с тем, чтобы полученные знания, умения и навыки, выработанные потребности и сформированные устойчивые внутренние мотивы оставались и сопровождали их всю жизнь. Средства физической культуры воздействуют прямо и непосредственно на одну лишь компоненту здоровья – физическое здоровье и его составляющие. Для того, чтобы хотя бы частично охватить влиянием и воздействовать

на другие многочисленные компоненты здоровья, нужна другая, учебная дисциплина, например, учебная дисциплина с названием «Культура здоровья» [6,8].

Однако в ФГОС ВО (бакалавриат) для вузов гуманитарной и технической направленности в обязательной части образовательных программ практически всех направлений подготовки не предусмотрено обязательного выделения часов на учебный предмет «Культура здоровья», важность и своевременность которого в современных условиях развития российского общества становится всё более очевидной. Можно, конечно, учебную дисциплину с предполагаемым названием «Культура здоровья» ввести и в вариативную часть образовательных программ каких-либо направлений подготовки. Но тогда это будет лишь небольшое количество вузов с небольшим охватом студенческой молодёжи. Но, как правило, в вузах часы, отводимые для вариативного изучения, распределяются на предметы специализации или близкие к ним, и на эти часы находится очень много желающих [7,8].

Каким образом можно решить проблему? Одним из вариантов может быть частичный пересмотр уже существующих учебных программ по физической культуре, а, точнее, – их несущественная переработка в рамках отводимых обязательных часов на их изучение. Дисциплина «Физическая культура» в соответствии с ФГОС ВО, входит в обязательную часть образовательных программ практически всех направлений подготовки бакалавриата, и на её изучение отводится 400 часов на весь период обучения в вузе. Из 400 часов 72 часа приходится на базовый курс (I семестр обучения) и 328 академических часов – на элективный курс (последующие семестры обучения), также обязательный для изучения. Обязательность в данном случае прямо предполагает контактные занятия обучающихся с преподавателем, которые предусмотрены учебной программой и которые планируются в сетке расписания учебных занятий (УЗ) [8].

Элективный курс включает в себя учебные модули. Количество учебных модулей и их направленность может быть для каждого вуза своя, и она будет зависеть от имеющейся в наличии спортивной учебно-материальной базы и штатной численности, а также спортивной специализации профессорско-преподавательского состава (ППС) кафедры. В качестве примера можно привести такие учебные модули элективного курса обучения дисциплины «Физическая культура», как: «Легкоатлетическая подготовка»; «Плавание»; «Спортивные игры»; «Атлетическая гимнастика»; «Фитнес-аэробика» и др. УЗ по тематике названных модулей в подавляющем большинстве проводятся практическим методом. Как правило, направленностью образовательной деятельности по физической культуре является решение стандартного набора задач (обучение двигательным действиям (ДД) и их совершенствование, развитие физических качеств, повышение уровня физической подготовленности и некоторые другие). То есть решаются задачи по сути прикладной направленности, которые, конечно же, воздействуют на организм человека и с точки зрения формирования и укрепления его здоровья [6,8].

Но для формирования культуры здоровья в широком смысле этого понятия такой подход не является достаточным. Необходимо перенести акценты и направленность обучения с прикладного характера физической культуры на её здоровьесукультурологическую направленность, характеризующуюся **ценностным, мотивационным и деятельностным** компонентами [7,8].

Помимо постановки и решения стандартных прикладных задач и целей, необходимо ставить и решать задачи оздоровительной направленности (задачи здоровьесформирования, здоровьесбережения, здоровьесупрочения), добиваться формирования культуры здоровья обучающихся следующими методами [6,7,8]:

- постоянно и в системном изложении разъяснять, объяснять обучающимся влияние физических упражнений (ФУ), целенаправленной и специально организованной двигательной активности (ДА) на органы, физиологические и функциональные системы организма, на физическое и психическое здоровье человека в целом;

- регулярно доводить до студентов негативные последствия современного малоподвижного образа жизни для физического и психического здоровья;

- разъяснять (объяснять, убеждать, внушать) обучающимся, что регулярные, систематические занятия ФУ (оздоровительными системами ФУ) жизненно важны и необходимы для успешной учебной и профессиональной деятельности, для достижения продолжительной, здоровой, активной, творческой жизни и деятельности, для достижения духовного и телесного благополучия и внутренней гармонии;

- объяснять влияние оптимальной по объёму и интенсивности ДА на полноценность реализации наследственной (генетической) программы организма человека, скорость протекания инволюционных процессов в организме, восполнение недостатка энерготрат с целью повышения биоэнергетического потенциала организма до безопасного уровня здоровья (по Г.Л. Апанасенко) [1];

- доводить до обучающихся концепции разных оздоровительных систем;

- формировать (воспитывать) потребности и устойчивую внутреннюю мотивацию к регулярным, систематическим занятиям ФУ (системами ФУ, оздоровительными системами, видами спорта);

- убеждать обучающихся, аргументировать, доказывать, разъяснять им, что оптимальная по объёму и интенсивности, регулярная и систематическая, в вузе и на протяжении всей послевузовской жизнедеятельности ДА является объективной жизненной необходимостью с целью сохранения и укрепления всех компонентов здоровья, с целью достижения здорового, активного, творческого, счастливого долголетия;

- аргументированно обосновывать и доказывать обучающимся, что помимо обязательных УЗ по физической культуре, предусмотренных в сетке расписания, для полного соответствия критериям поддержания здоровья на высоком уровне (а также для успешного решения ранее обозначенных целей и задач), важна и необходима дополнительная ДА:

участие в спортивной работе вуза; регулярные занятия утренней физической зарядкой; самостоятельные тренировочные занятия, либо занятия в спортивном обществе, секции, клубе общим объёмом не менее четырёх-пяти часов в неделю.

Также в дополнение к изменению направленности обучения по предмету «Физическая культура» необходимо и важно в учебной программе изыскать время (без ущерба для основной направленности предмета) на ознакомление обучающихся с другими компонентами здоровья (эмоционального, когнитивного, энергетически-волевого, духовно-нравственного и др.).

В рамках существующих образовательных программ ФГОС ВО уже сейчас есть такая возможность для формирования культуры. В соответствии с обязательной «расчасовкой» на элективное изучение учебных модулей дисциплины «Физическая культура» отводится 328 часов. Наряду с уже имеющимися модулями этого курса, можно создать модуль «Культура здоровья», в котором надо сосредоточить темы, охватывающие знания по основам формирования и сохранения здоровья по наиболее значимым его компонентам: нравственному, профессиональному, личностному, когнитивному, эмоциональному, энергетически-волевому и другим компонентам и видам здоровья. При этом часы, отводимые на изучение учебного модуля «Культура здоровья» должны обязательно входить составной частью в каждый учебный элективный модуль, то есть с содержанием учебного материала модуля «Культура здоровья» должны быть ознакомлены все обучающиеся вне зависимости от того, какой из элективных модулей они выбрали для своего дальнейшего совершенствования [7,8].

Направленность деятельности ППС физической культуры (при ведении образовательной деятельности в рамках элективного модуля «Культура здоровья») по формированию культуры здоровья обучающихся должна включать [8]:

- формирование у обучающихся компетентности в области культуры здоровья и ЗОЖ в единстве ее познавательного, ценностного, мотивационного и поведенческого компонентов; бережного отношения к собственному здоровью; стремления к активным занятиям физической культурой и спортом, к физической красоте, душевной и физической гармонии;

- акцентирование внимание обучающихся на тесной взаимосвязи и взаимовлиянии всех компонентов здоровья (в том числе, на примере жизни и деятельности великих, выдающихся людей от древности до наших дней);

- знание основ психологии здоровья, базовых понятий психотерапии, владение простейшими (но от этого не менее эффективными) методами психотерапевтической самопомощи, психофизической регуляции позволяет человеку, не прибегая к помощи специалиста, в сложных жизненных обстоятельствах, в ситуациях неожиданного стрессового воздействия сильной интенсивности, поддерживать позитивное психоэмоциональное состояние, привычное хорошее самочувствие, доста-

точно высокую физическую и умственную работоспособность и, в конечном итоге, сохранять психическое и физическое здоровье;

– умение управлять своими психическими состояниями и процессами (в том числе мыслительными и эмоциональными), корректировать и регулировать их, является неотъемлемой частью культуры здоровья, формирует и сохраняет не только психическое, но и физическое здоровье и их компоненты.

Но сама организация и методика проведения учебно-тренировочного занятия (УТЗ), как показали исследования ИВФ РАО [9], мягко говоря, далеки от педагогических, дидактических требований. Многие преподаватели действуют по упрощённой, в чём-то даже примитивной схеме, когда многообразные, разносторонние словесные методы работы с обучающимися (разъяснение, объяснение, убеждение, педагогическое внушение, комментирование, инструктирование, педагогическое требование, поощрение) заменяются примитивным требованием по выполнению практических двигательных действий. Всё это делается без объяснения и разъяснения того, что даёт то или иное движение, действие, упражнение; зачем его надо выполнять; почему именно это, а не какое-либо другое действие и упражнение надо выполнять; какую пользу оно приносит, и на что, в первую очередь, направлено данное упражнение и т.п. Необходимо уходить от такой ставшей уже традиционной схемы организации и проведения образовательного процесса по данному учебному предмету: бездумное, неосмысленное, механическое выполнение требуемых преподавателем движений, действий и упражнений. Педагогически целесообразная направленность УТЗ при таком подходе попросту нивелируется. То есть необходимо модель деятельности и поведения преподавателя физической культуры строить (перестраивать) в соответствии с закономерностями и требованиями (рекомендациями) общей педагогики, дидактики, педагогической психологии, мотивировать на повышение общей эрудиции, общепедагогической подготовленности, расширение кругозора, освоение знания из педагогической психологии, психологии здоровья, коммуникативной культуры и культуры здоровья. В данном случае довольно выпукло обозначается проблема подготовки педагогов по профилю физического воспитания в соответствующих вузах, а также повышения квалификации до уровня требований, сформулированных в профессиональном стандарте педагога, введённом в действие приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №544н от 18 октября 2013 года [5]. В стандарте в общем плане прописаны квалификационные требования к образованию, мировоззрению, личностным качествам (свойствам) педагога, его знаниям и умениям в области образования, обучения и воспитания (профессиональной компетентности), стилю и моделям его поведения и деятельности.

Помимо общих требований стандарта, необходимо также более подробно детализировать требования к профессиональным, коммуникативным, личностным качествам и компетенциям именно педагога, вос-

питателя, работающего в образовательном учреждении в предметной области физической культуры.

Очевидно также, что повышение квалификации ППС должно охватывать тематику, включённую в учебный модуль «Культура здоровья».

**Выводы и предложения.** Таким образом, в статье проанализированы и представлены современные научные подходы по отношению к понятию «культура здоровья»; рассмотрена проблема формирования культуры здоровья в процессе вузовского образования преподавателями кафедры физического воспитания. Рекомендовано дополнить элективный курс рабочей программы учебного предмета «Физическая культура» учебным модулем «Культура здоровья», содержание которого входит в состав любого из элективных модулей. Предложено перераспределить акценты в направленности обучения по дисциплине «Физическая культура» с прикладного характера физической культуры на её здоровьесукультурологическую направленность, характеризующуюся ценностным, мотивационным и деятельностным компонентами. Сформулированы рекомендации по совершенствованию модели поведения и деятельности преподавателей физической культуры.

#### Литература

1. Апанасенко Г.Л. Прямой путь к здоровью – что это? / Журнал «Валеология». – Ростов н/Дону: Изд-во ЮФУ, 2016. – с. 3-8.
2. Золотая энциклопедия мудрости. – Можайск: Роосса, 2012. – 607 с.
3. Когнитивный и эмоциональный компоненты здоровья [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://www.valeo.edu.ru/modules.php>; (дата обращения: 25.01.2018).
4. Малярчук Н.Н. Валеология / учебное пособие. – Тюмень: Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2008. – 279 с.
5. Приказ Минтруда РФ от 18.10. 2013 №544н (ред. от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта педагога...» [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://минобрнауки.рф/документы>; (дата обращения: 12.01.2018).
6. Студеникин С.И., Рублёв А.И. Методы активизации обучения, здоровьесформирующая модель деятельности и поведения педагога на учебных занятиях по физической культуре (учебный модуль «Плавание») / Педагогическое образование и наука. – 2017. – № 6. – с. 80-89.
7. Студеникин С.И. Некоторые аспекты формирования культуры здоровья обучающихся на кафедре физического воспитания вуза // Инновационные исследования в науке и образовании: материалы междунар. научн.-практ. конф. – Смоленск: ООО «Новаленсо», 2018. – 254 с. – с. 96-100.
8. Студеникин С.И. Формирование культуры здоровья студентов в процессе вузовского образования (образовательные программы бакалавриата) / Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал. – 2018. – № 2 [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27555> (дата обращения: 28.04.2018).
9. Физическое воспитание в образовательных учреждениях [Электронный ресурс]: сайт. – URL: [www.ivfrao.ru/образовательные\\_программы](http://www.ivfrao.ru/образовательные_программы); (дата обращения: 13.03.2017).

**Балишин С.И.**

*кандидат филологических наук, доцент  
Нижегородская академия МВД России*

*Аннотация.* В статье рассматриваются аспекты расширения рецептивного (потенциального) словаря на занятиях по иностранному языку в правоохранительном вузе. Определяется место работы по расширению такого словаря при помощи усвоения словообразовательных моделей в учебном процессе, приводится набор эффективных учебных заданий.

*Ключевые слова:* методика обучения, лингвистическая компетенция, потенциальный словарь, рецептивный словарь, словообразование.

## **РАСШИРЕНИЕ РЕЦЕПТИВНОГО СЛОВАРЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ**

Развитие лингвистической компетенции у курсантов вузов системы МВД России в ходе изучения иностранного языка, подразумевает, в частности, постоянную и целенаправленную работу по развитию лексических навыков.

Усвоение достаточно большого количества новой лексики и терминологии в относительно короткий период времени - это сложный процесс, требующий вдумчивого и рационального подхода.

Большим потенциалом в овладении лексическим многообразием языка в короткие сроки является формирование и расширение рецептивного (потенциального) словаря, т.е. лексических единиц, о значении которых обучающийся может догадаться по словообразовательным элементам, с опорой на контекст.

С точки зрения словообразования потенциальный словарь включает аффиксальные производные, сложные слова, лексические единицы, полученные в результате конверсии или изменения ударения, различные виды аббревиации, которые могут быть семантизированы при знании словообразовательных механизмов языка.

Работу по расширению словаря при помощи освоения словообразовательных возможностей языка необходимо проводить регулярно с первых занятий. Начать необходимо с обеспечения курсантов хорошо продуманной таблицей способов словообразования с семантическими схемами производных и показательными и ясными примерами, которые будут являться опорами в их дальнейшей работе. Далее необходимо провести краткий экскурс в систему словообразования языка, опираясь на таблицу, что будет способствовать пониманию системы в целом и облегчит пользование таблицей.

Опыт показывает, что работу по расширению потенциального словаря целесообразно включать в общую канву работы над лексикой,

например, на этапе выполнения дотекстовых упражнений, и продолжать на этапе послетекстовых лексических заданий.

При подготовке заданий на словообразование необходимо учитывать ряд важных особенностей, которые влияют на эффективность и результативность учебной деятельности.

При работе над отдельными способами и моделями словообразования важно определить оптимальный объем временных затрат и заданий для выработки устойчивых навыков.

Так, многие модели словообразования можно отнести к “экономичным”, в них имеется четкая структура и ясная семантическая схема, что позволяет ограничиться небольшим объемом практических заданий для выработки соответствующих навыков. Другие же модели требуют значительно большего внимания, больших временных затрат и тренировочных упражнений.

Представляется, что упражнения и задания на словообразование дотекстового этапа должны работать на анализ структуры производных, соотношение производных с определенными частями речи и самостоятельную семантизацию. Примером таких заданий могут служить следующее.

*1. Переведите следующие слова, выделите в них суффиксы и префиксы. 2. Определите, к какой части речи относятся данные слова и переведите их. 3. Найдите суффиксы в данных словах и определите, к какой части речи эти слова относятся. 4. Переведите следующие сложные слова. 5. Определите части речи следующих слов.*

На послетекстовом этапе задания следует усложнить, придав им более творческий характер. Упражнения и задания могут касаться отдельных способов словообразования или иметь комплексный характер.

*1. Образуйте от глаголов существительные с помощью суффикса ... Переведите на русский язык. 2. Образуйте существительные с помощью суффикса ... . Переведите на русский язык. 3. Образуйте глаголы с помощью ... 4. Образуйте наречия с помощью суффикса -лу и переведите их. 5. Образуйте глаголы от данных существительных. Переведите их. 6. Образуйте сложные существительные. 7. Напишите слово противоположное по значению, используя префикс. 8. Заполните все графы таблицы. Одно слово из ряда вам дается. 9. Заполните пропуски производным от слов в правой графе, которое соответствует контексту.*

Целенаправленная и систематическая работа по расширению потенциального словаря является существенным компонентом учебной деятельности по развитию лингвистической компетенции, она расширяет лексические возможности курсантов, вырабатывает навыки самостоятельной семантизации, повышает уверенность в использовании лексики, делает процесс чтения более естественным, уменьшая частоту обращения к словарю.

УДК: 371.8

**Крикушина Л.М.,**

*заместитель директора по воспитательной работе  
МБОУ СОШ №3*

*г. Тутаев Ярославской области*

**Иерусалимцева О.В.,**

*старший преподаватель*

*кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности,  
Институт развития образования».*

## **СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Аннотация.* В статье рассматривается современный подход к проблеме увеличения процента школьников, страдающих заболеваниями, связанными с ухудшением зрения. Авторами предложен вариант организации профилактики заболеваний зрения непосредственно в школе путем создания кабинета охраны зрения.

*Ключевые слова:* проблема нарушения зрения, охрана зрения, школьники, социально-значимый проект, оздоровительный лагерь.

В связи с увеличением процента школьников, страдающих заболеваниями, связанными с ухудшением зрения, увеличивается запрос общества на работу по профилактике и восстановлению зрения школьников. Администрация Муниципального образовательного учреждения средней общеобразовательной школы №3 г. Тутаев Ярославской области организует на своей базе в летний период оздоровительно-реабилитационный лагерь дневного пребывания для детей с проблемами зрения. Для реализации профилактических и реабилитационных мероприятий начинает функционировать кабинет охраны зрения.

В качестве кабинета охраны зрения используется отдельный кабинет с окном, площадь которого соответствует существующим санитарным нормам. В помещении есть возможность создания эффекта «темной» комнаты (с помощью плотных жалюзи на окнах) для осмотра глазного дна и проведения скиаскопического обследования. В кабинете работает опытная медсестра-ортоптистка 1 категории имеет сертификат работы на аппаратах по коррективке зрения.

В кабинете проводится прием и первичное обследование учеников. Полное офтальмологическое обследование состоит из проверки остроты зрения, определения резервов относительной аккомодации, определение рефракции субъективным и объективным методами офтальмоскопии.

Каждый год в начале учебного года проводят массовые осмотры школьников на предмет выявления пониженного зрения. Важно отметить, что желательно проверить именно все классы, т.к. снижение зре-

ния в настоящее время может выявляться в любом возрасте. После проведенной работы всех детей можно разделить на следующие группы: профилактическая (дети группы риска по развитию близорукости), дети со свежими спазмами аккомодации (не более 1 года), дети с миопией и застарелыми спазмами аккомодации, дети с пониженным зрением в результате других заболеваний (гиперметропии, косоглазия, амблиопии и пр.).

Далее составляется график процедур для всех групп и каждому ребенку назначается комплекс тренировок на офтальмомиотренажеререлаксаторе. Продолжительность одной тренировки на аппарате занимает не более 15-20 минут, 10 сеансов два раза в год. Аппарат устанавливается в медицинском кабинете согласно правилам, указанным в руководстве по эксплуатации. Во время лечебной процедуры дети смотрят в окно в светлое время суток или на таблицу для проверки остроты зрения (или любое изображение на стене). Таблица должна быть хорошо освещена. Вместо таблиц можно предложить просмотр телевизора с выключенным звуком. Эффективность тренировки при этом повышается на 20%. Это связано с тем, что ребенок при просмотре телевизора (например, мультфильмов) меньше отвлекается и четко фиксирует взгляд, чего сложнее добиться при использовании таблиц. Время проведения профилактических процедур на аппарате (во время уроков, перемен или после уроков) оговаривается совместно с педагогическим советом школы, т.к. важно не повредить учебному процессу. После курса тренировок на аппаратах назначается лечебно-профилактическая гимнастика для глаз по Э.С. Аветисову, которая проводится детьми в домашних условиях.

Очень важен в работе по охране зрения системный подход. В учебных помещениях созданы благоприятные для глаз гигиенические условия. Соблюдается необходимый световой режим от 1000 до 1500 лк. Кабинеты оборудованы тренажерами, предназначенными для проведения гимнастики для глаз.

Таким образом, только совместными усилиями медиков, педагогов и родителей можно достичь успехов в профилактике зрительных нарушений у учащихся группы риска и профилактике осложнений у детей, уже имеющих зрительные нарушения.

### **Литература**

1. Официальный сайт МОУ СОШ № 3 г.Тутаев – [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://sh3tut.edu.yar.ru/shkola\\_\\_territoriya\\_zdorovogo\\_obraza\\_zhizni/kabinet\\_ohrani\\_zreniya.html](https://sh3tut.edu.yar.ru/shkola__territoriya_zdorovogo_obraza_zhizni/kabinet_ohrani_zreniya.html) (дата обращения 13.04.2018).

---

**THE SPECIFICITY OF TRAINING OF FOREIGN STUDENTS  
OF MEDICAL INSTITUTE (ON THE EXAMPLE OF OREL  
STATE UNIVERSITY)**

*Abstract:* the article gives some experience of foreign students' teaching of medical institute. The author speaks about some difficulties of the higher education in non-native language in conditions of non-native cultural environment.

*Keywords:* foreign students, training, non-native language, non-native cultural environment, the language barrier

Nowadays in modern education there is a constant increase in the number of foreign students in Russian universities including medical profile. Students from many countries come to study in Russia. Russia is implementing a consistent policy aimed at raising the international status of education and attracting foreigners to Russian universities. Today the number of foreign students is one the main indicators of the effectiveness of universities.

Since 1995 Orel State University has been training foreign citizens. Currently the medical institute is training more than 300 foreign students from many countries, such as India, Syria, Israel, Tajikistan and so on.

Paying attention to the General directions of the formation of a contingent of foreign students in Russian universities, it's important to note the growing need for highly qualified specialists in connection with the sustainable development of political relations and the deepening of economic contacts between Russia and India. These specialists are able to conduct professional activities in Russian, and this leads to an increase in the number of Indian citizens seeking education in Russian universities.

The best Russian medical universities are becoming more attractive for foreign students. For example the first Moscow state University named after I.M.Sechenov, Kazan state medical University, Siberian state medical University and so on. Students are attracted by the proximity of Russia, relatively low cost of education.

Foreign students studying in Orel State university receive higher education in non-native language in conditions of non-native cultural environment. The success of solving academic problems by students from India is largely determined by socio-cultural and educational-professional spheres of communication. Ordinary Indian students who came to Russia do not study Russian in schools, and sometimes knowledge of the English language leaves much to be desired. Teachers in most cases do not know the language of Hindus, so the question of using the intermediary language for students and teachers is not relevant. Especially the language barrier affects the lectures, as

the rate of delivery of educational material, adopted in domestic universities, is too high for them. Here is an incomplete perception of the material, loss of cohesion and logical links between individual provisions. It's quite difficult for students from India to adapt to the educational regime, which differs from the mode of the day in the educational institutions of India –this leads to inattentiveness in lectures and seminars, the emergence of a feeling of fatigue, a decrease in performance. Many students can not stand such a rhythm, go back to India. Students practically do not ask questions in the classroom and never openly show their misunderstanding of the material presented by the teacher. Therefore, it is necessary to consider the peculiarities of teaching medical disciplines in students groups, where foreign students study.

It should be noted that foreigners due to their mentality, do not communicate closely with Russian students, hard to contact with students of other countries because of the traditional ethnocentrism. Teachers should encourage the medical and communicative activity of foreigners in the classroom by all possible means from the beginning of classes.

When submitting educational material on subjects of medical directions, students are advised to give assignments that require the use of reference material. Thus, when developing training courses for medical disciplines, it is necessary to provide its educational and methodological support. Not supported by methodological materials lectures create significant difficulties for foreign students, as they cease to understand the material, mainly because of the fast pace of the lecturer. In the case of the availability of printed lecture notes, the emphasis is directed to the hearing and interpretation of the material, and do not commit information. Training of foreign students in medical fields should focus on methods and tools that would have been clear to the representatives of this nationality were in accordance with its historical traditions and peculiarities. For foreign students to be able to adapt to the Russian language and culture, universities need to create new programs of disciplines and curricula, develop methodological manuals that take into account the peculiarities of foreign citizens. At the same time it is necessary to maintain the main goal of training –to ensure quality training of specialists in demand in the national and international labor market.

---

УДК 378.1

**Коваленко Г. Ф.**

*к. филологических наук, доцент кафедры межкультурной коммуникации, Тихоокеанский государственный университет*

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА БУДУЩИХ ПЕРЕВОДЧИКОВ**

*Аннотация.* В статье рассматривается одна из активно разрабатываемых проблем – формирование общекультурных компетенций, направленных на воспитание патриотизма студентов. Автор, опираясь на собственный опыт

преподавания дисциплины «Практический курс перевода» и на опыт руководства выпускными квалификационными работами студентов, освещает некоторые аспекты формирования необходимых компетенций у будущих переводчиков.

*Ключевые слова:* компетенции, патриотизм, коммуникация, профессиональная подготовка переводчика.

Задача сегодняшнего дня - разработать оптимальные подходы к преподаванию перевода с учетом новых задач в области освоения не только профессиональными, но и общекультурными компетенциями, в том числе и способностью анализировать место России в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма [10]. В требованиях, предъявляемых к профессиональным качествам переводчика, отмечается, что переводчик должен быть готов осуществлять различные формы межкультурного взаимодействия в целях обеспечения сотрудничества при решении профессиональных задач [10]. Данные компетенции направлены на воспитание личностей обучающихся, в том числе на воспитание патриотизма.

Чувство патриотизма представляет собой целостное психологическое образование, проявляющееся в личностных, индивидуально-психологических особенностях в области поведения и общения определенного индивида. Основными чертами патриотизма являются гордость за культуру и достижения своего государства, отождествление себя со своими соотечественниками. Источником патриотизма является факт существования на протяжении тысячелетий различных государств, что послужило причиной привязанности к культуре своей страны, языку, а также традициям.

Патриотизм является необходимой составляющей профессиональной деятельности переводчика. Развитое чувство патриотизма позволяет специалисту эффективно реализовывать определенную стратегию в области межкультурной коммуникации. Отсюда следует, что важное место в подготовке будущих переводчиков должны занимать вопросы, связанные с формированием гордости за свою Родину, уважительного отношения к культуре своего народа, к его достижениям в области науки.

В рамках данной статьи мы хотим поделиться опытом работы со студентами в аспекте реализации требований ФГОС ВО. Необходимым условием работы над переводом на занятиях по практическому курсу перевода является тщательный подход к выбору текстов для перевода, которые помогут не только развить определенные переводческие умения и навыки, но и решить проблемы патриотического воспитания будущих переводчиков.

Одним из оперативных каналов поступления научной информации является научная статья. В рамках научного текста важнейшим и наиболее информационно емким носителем специальной научной информации является аннотация. Особое положение этой части научной статьи

объясняется характером ее информационной функции как переносчика представляющей наибольший интерес для пользователя научной информации [2, с. 316]. На занятиях по переводу студентам предлагаются задания по переводу аннотации к научным статьям, а также к докладам на международных научных конференциях отечественных ученых, что позволяет ознакомить их с достижениями современной науки, с темами исследования и с именами выдающихся ученых, чьи работы вызывают чувство гордости за отечественную науку. Так, с будущими магистрами на занятиях по переводу мы работаем со статьями по когнитивной лингвистике, опубликованными в журналах «Вопросы когнитивной лингвистики», «Филологические науки. Вопросы теории и практики».

Большие возможности для формирования компетенций, необходимых для развития чувства патриотизма у будущих переводчиков, предоставляет работа над выпускными квалификационными работами (ВКР). Научно-исследовательская работа является одним из важнейших элементов в подготовке высококвалифицированного специалиста-переводчика. Выбор и обоснование темы исследования являются важным этапом этой работы. Научный руководитель или консультант, несомненно, оказывает помощь в выборе темы. Как показывает опыт работы, большой интерес вызывают темы, связанные с национально-языковой политикой (изучаются попытки общества, идеологов, журналистов, социальных групп воздействовать на язык и результат этого влияния), языковые и культурные проблемы при переводе фольклорных текстов с русского на иностранный (например, сказок народов Приамурья), проблемы перевода путеводителей, составление культурологического комментария какого-либо произведения русского писателя и др.

Работа над исследовательским разделом выпускных квалификационных работ по переводу также предоставляет большие возможности для воспитания чувства гордости за отечественную науку и культуру. Практическая часть ВКР может представлять собой сопоставительный анализ оригинала художественного произведения и профессионально выполненного перевода, когда анализируется передача образности при переводе, выбор лексических единиц, их соответствие функциональному стилю, жанру, авторскому языку, определяются наиболее типичные для данного переводчика приемы перевода и его идиостиль. При изучении материала исследования внимательно анализируется информация, связанная с автором текста, временем создания художественного произведения, что позволяет ближе познакомиться не только с отечественной литературой, но и с работами квалифицированных переводчиков.

В ряде случаев при написании ВКР составляется культурологический комментарий, в ходе работы над которым будущему переводчику предоставляется возможность познакомиться более подробно с особенностями родной культуры. Так, при работе над переводом текстов путеводителя по Хабаровскому краю [5] нами был составлен комментарий, включающий пояснения реалий, отражающих жизнь народностей, населяющих Хабаровский край, например: атаман / *ataman* (*the leader of the*

*Cossacks*); тала / *tala* (a national raw fish dish); уха / *the ukha* (fish soup); шарабан / *sharaban* (fish prepared on grill).

В этой связи следует отметить, что мы разделяем мнение Н. Г. Юзефович о том, что «традиционно считается, что легче переводить на русский язык английскую литературу или прессу, чем наоборот, потому что в России гораздо лучше знают реалии англоязычной культуры, чем представители англоязычных культур знают русскую» [11, с. 24].

В списке использованной при написании ВКР литературы желательнее отразить отечественные исследования последних лет в области лингвистики и межкультурной коммуникации, по переводу, а также словари и справочные издания отечественных ученых и переводчиков. В качестве примера приведем широко используемые нашими студентами словари: В. В. Кабакчи «The Dictionary of Russia» (2002), П. Палажченко «Мой несистематический словарь» (2003), З. Г. Прошина «Перекресток: Англо-русский контактологический словарь восточноазиатской культуры» (2004), Г. Д. Томахин «Лингвострановедческий словарь. Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии» (2003) и т.п. Отметим, что необходимо использовать не только о словари иностранного, но и русского языка, о которых студенты часто забывают или вообще не имеют представления. Современный переводчик переводит тексты разных жанров, ему необходима самая разнообразная информация, самые различные специальные знания, которые он может почерпнуть из справочной литературы [7, с. 302].

Остановимся более подробно на словаре «Перекресток», который представляет собой уникальное издание для переводчиков, раскрывающее роль английского языка как языка-посредника между восточноазиатскими странами и русским народом. В словаре представлены англоязычные заимствования реалий Китая, Кореи и Японии, а также слова, отражающие взаимоотношения носителей английского языка с народами стран Восточной Азии, дается их перевод на русский язык.

Данный контактологический словарь возник в результате осознания реальной потребности в расширении межкультурных контактов народов Востока и народов, представляющих невосточные культуры в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в частности России [1, с. 4]. Словарь показывает в сопоставительном плане культурную и языковую картины мира китайцев, японцев, корейцев и их отражение в языковой и культурной картинах мира русских, американцев и англичан, через посредство перевода. «Перекресток» отражает исследования отечественными учеными фундаментальных проблем лингвистической адаптации народов Дальнего Востока, ознакомление с которыми особенно важно при подготовке переводчиков, которым приходится работать в тесном контакте с китайскими, корейскими и японскими партнерами. Российский Дальний Восток и Приморье являются неотъемлемой частью бурно развивающегося региона мира – Азиатско-Тихоокеанского, где сошлись две культуры – Востока и Запада, их успешное взаимодействие является важным условием, залогом плодотворного сотрудничества [1, с. 4].

Работая с такими словарями, обучающиеся получают возможность осознать себя в качестве поликультурных субъектов (с многогрупповой принадлежностью) в родной среде; и в то же время значительно расширить свое социокультурное пространство за счет увеличения рамок своей конкретной группы за пределами политических границ родной страны, тем самым ассоциируя себя с группами людей, живущих по всему миру и объединенных чем-то общим [Сысоев 2004: 61]. Иными словами, культурное самоопределение личности представляется одним из финальных уровней формирования общекультурных компетенций обучающихся, направленных на воспитание патриотизма.

Процесс глобализации и расширение международных контактов сделали обязательными не только знания иностранного языка, но и знания культуры, необходимые для успешного взаимодействия. Язык является своеобразным хранилищем опыта человечества, отражая этот опыт в значениях слов и устойчивых выражений, в зафиксированных в языке нормах поведения, в прецедентных текстах, определяющих принадлежность людей к той или иной культуре [11, с. 63]. Работа над переводом позволяет будущим переводчикам приобщиться не только к иноязычным культурам, но и ближе познакомиться с отечественной культурой и наукой, осознать себя как представителя определенной культуры.

Таким образом, формирование общекультурных компетенций, направленных на формирование гордости за отечественную науку, литературу и на отождествление себя со своими соотечественниками является неотъемлемым условием профессиональной подготовки переводчика. Во время обучения студентов в вузе эти задачи должны проходить через все учебные дисциплины, в том числе реализовываться на практических занятиях по переводу и во время работы над выпускной квалификационной работой под руководством научного руководителя. Изучая культурное разнообразие, студенты должны обратиться к своему родному обществу, увидеть его вариативность и определить свое место в спектре культур страны родного языка.

### Литература

1. Бондаренко Л. П. Предисловие / Л. П. Бондаренко // Прошина З. Г. Перекресток: Англо-русский контактологический словарь восточноазиатской культуры / Под ред. Дун Чжэнминя и Л. П. Бондаренко; Прилож. собств. имен. Т. Н. Мельниковой / З. Г. Прошина. – Владивосток : изд-во Дальневост. ун-та, 2004. С. 4-5.
2. Нечаева О. В. Обучение машинным методам перевода / О. В. Нечаева, В. В. Савушкин // Современные теории и методики обучения иностранным языкам / Под общ. ред. Л. М. Федоровой, Т. И. Рязанцевой. – М. : Издательство «Экзамен», 2004. С. 316-318.
3. Палажченко П. Мой несистематический словарь / П. Палажченко. – М. : Р. Валент, 2003. 303 с.
4. Прошина З. Г. Перекресток: Англо-русский контактологический словарь восточноазиатской культуры / Под ред. Дун Чжэнминя и Л. П. Бондаренко; Прилож. собств. имен. Т. Н. Мельниковой / З. Г. Прошина. – Владивосток : изд-во Дальневост. Ун-та, 2004. 580 с.

5. ПХК - Путеводитель по Хабаровскому краю. – Хабаровск : Рекламное агентство «Рапид», 2008.
6. Kabakchi V. V. The Dictionary of Russia / V. V. Kabakchi. – St. Petersburg: Soyuz, 2002. 573 p.
7. Скворцов О. Г. Работа над созданием словаря переводческих фреймов / О. Г. Скворцов, М. Ю. Бродский // Современные теории и методики обучения иностранным языкам / Под общ. ред. Л. М. Федоровой, Т. И. Рязанцевой. – М. : Издательство «Экзамен», 2004. С. 302-303.
8. Сысоев П. В. Обучение культурной вариативности и самоопределению (на материале курса по американистике) / П. В. Сысоев // Современные теории и методики обучения иностранным языкам / Под общ. ред. Л. М. Федоровой, Т. И. Рязанцевой. – М. : Издательство «Экзамен», 2004. С. 61-64.
9. Томахин Г. Д. Лингвострановедческий словарь. Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии / Г. Д. Томахин. – М. : АСТ, 2003.
10. ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2016г, № 1290).
11. Юзефович Н. Г. Методика организации научно-исследовательской работы студентов-лингвистов : учебно-методическое пособие / Н. Г. Юзефович. – Хабаровск: Изд-во Дальневосточ. гос. гуманитар. ун-та, 2006. 88 с.

---

УДК 808

**Кубышкина Т.В.**

*к.п.н., доцент*

**Рубцова И.В.**

*к.п.н., доцент*

**Гребенкин И.И.**

*ст.препод.*

**Щеглова Е.В.**

*ст.препод.*

*ФГБОУ ВПО «ВГУ» Воронеж,*

**Шалыгина С.А.**

*ст.препод.*

*РГУ им.С.А. Есенина, Рязань*

## **РЕЧЕВЫЕ УМЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Ключевые слова:* методы слова, физические упражнения, принцип сознательности, эмоции, речевое умение.

Незаменимое средство, с помощью которого можно сделать обучение физической культуре активным и сознательным - слово преподавателя. Одними из первых начали использовать методы слова при изучении упражнений еще в шведской гимнастике, для создания представле-

ния об упражнении, организации его выполнения, оказания воспитательного воздействия на занимающихся[1].

Применение слова и показа в обучении физическим упражнениям получает научное обоснование в трудах крупного отечественного ученого и педагога П.Ф. Лесгафта, создавшего свою теорию их применения в процессе обучения. Согласно этой теории, как слово, так и показ должны занимать в учебном процессе определенное место. При пользовании словом человек не только расширяет свои познания, но и развивает свои мыслительные способности, свое абстрактное мышление. Преподаватель, посредством слова должен воспитывать у занимающихся сознательное отношение к процессу обучения физическим упражнениям.[4] В целом его указания о применении слова в процессе физического воспитания сохраняют свою актуальность и в настоящее время, так как большинство преподавателей физической культуры недооценивают роль слова в обучении и злоупотребляют показом. На наш взгляд, одним из основных недостатков является не злоупотребление показом, а сведением объяснения к описанию упражнения, сухому рассказу о последовательности выполнения отдельных его элементов. Объяснение упражнений и сами упражнения предельно засушиваются, лишаются всякой образности, красочности, интересных сравнений. Упражнения не объясняются, а как бы диктуются студентам и выполняются ими под счет преподавателя. В течение всего занятия преподаватель физической культуры обычно командует, распоряжается, указывает, демонстрирует, требует, управляет, а студенты безмолвно и бездумно подчиняются ему. Слепое подражание, бездушное копирование увиденного, обычно порождают формализм в отношении студентов к учебному заданию, снижают у них интерес к занятиям. Студенты зачастую не знают, с какой целью выполняется упражнение, на какую группу мышц оно направлено, в результате занимающиеся не утруждают себя постановкой и решением интеллектуальных задач. Отсюда неправильное мнение, что физкультура – предмет второго сорта, чтобы им овладеть, нужно только иметь крепкие руки и ноги. Для мыслительной деятельности необходимо, чтобы учащиеся анализировали, делали обобщения, отвечали на вопросы преподавателя, строили умозаключения, сравнивали упражнения. Очень важно увязывать объяснение с практической деятельностью студентов, с их знаниями по другим предметам. Связь с практикой повышает интерес к занятиям физической культуры, пробуждает активность учащихся. Это подтверждают слова А.С. Егорова: «Чтобы добиться большей активности учащихся на занятиях, необходимо, чтобы в их сознании получила достаточное отражение связь занятий физической культурой с их физическим развитием, так как объективно эта связь очень слаба»[1]. Если студенты увидят рост своих результатов, у них обязательно появится активность.

Очень важно добиваться понимания студентами не только целей и задач физического воспитания, но и путей, при помощи которых они могут достичь намеченной цели. Решение поставленных задач обуславливает реализация принципа сознательности. К числу средств, позволя-

ющих реализовать данный принцип, следует отнести рассказы, беседы, лекции, опросы студентов, обсуждение книг и фильмов. В беседах со студентами необходимо приводить яркие, запоминающиеся примеры из жизни прогрессивных людей всех времен и народов, в рассказах очень важно использовать меткие пословицы, поговорки, крылатые выражения. Рассказывая о целях и задачах физического воспитания, объясняя упражнение, следует умело использовать художественный образ, сравнение, шутку, ссылку на то или иное художественное произведение, вызывая проявление эмоций, которые являются незаменимым подспорьем в работе преподавателя физической культуры. Воздействие на студента словом может вызвать значительные изменения в деятельности его внутренних органов и систем, улучшить или ухудшить условия жизнедеятельности его организма. К сожалению, возможности воздействия словом на эмоции студентов с целью увеличения их работоспособности на занятии и во время внеурочных занятий редко используются преподавателями физической культуры. Главную причину этого «минуса» мы видим – в недостаточном владении преподавателями физической культуры словом, в данном случае под словом мы понимаем – речевое умение – умение человека оформлять в словах и предложениях свою собственную мысль[3].

Изложенное выше показывает, что слабо сформированные речевые умения преподавателя физической культуры – одна из самых актуальных и мало разработанных современных педагогических проблем. Умелое применение слова оказывает преподавателю физической культуры неоценимую помощь в работе. Правильное применение слова помогает быстро овладеть любой, даже самой шумной аудиторией, воздействовать на нравственность студентов, ускорить процесс обучения. Изучение опыта работы по физическому воспитанию студентов позволяет утверждать, что только лучшие педагоги владеют методикой умелого применения слова в процессе обучения. С помощью слова пытаются сделать его более сознательным, активизировать процесс овладения двигательными умениями и навыками, и, в первую очередь, способствуют развитию внимания студентов к трезвому и умному взгляду на занятия физическими упражнениями, пересмотру отношения к физической культуре.

### **Литература**

1. Коленицкий Д.Н. Воспитание творческой активности и самостоятельности уч-ся. //Физ. Культура в школе, изд. «Школа Пресс» 2000г. №5. – С.18-19.
2. Лобанов А.А. Основы-профессионально-педагогического общения: Учеб. пособ. = М.: Изд. Центр «Академия», 2002. – 192с.
3. Станкин М.И. О роли слова в процессе обучения школьников физическими упражнениями. //Советская педагогика. – 1967 - №3. – С. 81.
4. Шахвердов Г.Г. П.Ф.Лесгафт о роли «слова» и «показа» в процессе обучения физическим упражнениям. Изд. АПН РСФСР, 1949, вып. 43, - с. 148.

**Морозов Д. В.,**  
*преподаватель кафедры ОТСП и ОП,*  
*Тюменский институт повышения квалификации МВД России*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ, С УЧЁТОМ СПЕЦИФИКИ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация.* В статье рассматриваются некоторые аспекты служебной деятельности сотрудника органов внутренних дел, которые необходимо учитывать при подготовке к применению огнестрельного оружия. Обобщение статистики применения огнестрельного оружия для формирования комплекса учебных упражнений для занятий по огневой подготовке.

*Ключевые слова:* Обстоятельства применения оружия, служебная деятельность, категории сотрудников, огнестрельное оружие.

Важной составляющей подготовки сотрудника органов внутренних дел к уверенному применению огнестрельного оружия является изучение особенностей и специфики деятельности сотрудника. В этой связи необходимо обобщать статистику применения огнестрельного оружия, учитывая при этом обстоятельства, место, время года и время суток, дистанцию стрельбы, а так же вид огнестрельного оружия, применённый сотрудником.

Рассмотрим некоторые аспекты. Как показывает статистика, большинство случаев применения огнестрельного оружия происходит при отражении нападения на сотрудника органов внутренних дел, а так же при задержании лиц, совершивших противоправные деяния. Местом применения огнестрельного оружия, как правило, является уличная территория, на которой возможно нахождение посторонних лиц. Зачастую временем применения оружия является тёмное время суток, особенно в зимнее время года, когда продолжительность светового дня мала. Так же в зимнее время использование оружия осложняется наличием тёплой форменной одежды, которая затрудняет и сковывает движения сотрудника. Что касается вида огнестрельного оружия, то это, как правило, короткоствольное оружие, состоящее на вооружении в органах внутренних дел. Это основные моменты, на которые необходимо обращать внимание при формировании программы огневой подготовки для сотрудника органов внутренних дел. Вместе с тем не следует забывать и о других обстоятельствах, которые сопутствуют применению огнестрельного оружия. Они реже встречаются, но имеют место в процессе служебной деятельности сотрудника ОВД. Так, например чаще всего применение оружия происходит на коротких дистанциях от 5 до 10 метров,

но бывают случаи, когда необходимо произвести точный выстрел на большую дистанцию, и сотрудник который, не имеет практики стрельбы на большие расстояния, будет не в состоянии поразить цель.

Исходя из этого, при подготовке сотрудника необходимо учитывать максимально возможные варианты развития оперативной обстановки,

Изучение особенностей деятельности проводится во время служебной подготовки, где анализируются различные факты применения оружия сотрудниками ОВД, приводятся примеры ошибочных действий сотрудников, формируются учебные упражнения для практических занятий по огневой подготовке.

Необходимо отметить, что подобную практику следует применять к обучению сотрудников различных категорий, а не применять к отдельным категориям сотрудников, мотивируя это тем, что сотруднику патрульно-постовой службы незачем уметь стрелять по колёсам автомобиля,- для этого есть сотрудники ДПС.

При решении данного вопроса следует рассматривать сотрудника полиции не как специалиста узкой специализации, а как профессионала, готового к любому развитию событий.

#### **Литература**

1. Огневая подготовка: учебник / под общ. ред. канд. пед. наук В.Л. Кубышко. – М.: ДГСК МВД России, 2016.

---

УДК 373.24

**Мустафаева З. И.**

*кандидат педагогических наук, доцент  
ГБОУВО РК «КИПУ», г. Симферополь,*

**Катяева Э.З.**

*студент, ГБОУВО РК «КИПУ», г. Симферополь,*

## **ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

*Аннотация:* в статье обоснована актуальность развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментальной деятельности. Описаны показатели познавательной активности дошкольников. Раскрыты особенности организации экспериментальной деятельности в условиях дошкольного учреждения.

*Ключевые слова:* активность, познавательная активность, дети старшего дошкольного возраста, эксперимент, экспериментальная деятельность, воспитатель, образовательно-воспитательный процесс, формы экспериментальной деятельности.

Тенденции современного развития общества предусматривают смену образовательных технологий. Приоритетными становятся технологии направленные на развитие познавательной активности ребенка.

Данная ситуация обусловлена тем, что в современных условиях жизни от человека требуется не просто владение информацией, но и умение самостоятельного поиска необходимых сведений в процессе исследовательской деятельности.

Являясь индивидуально-психологической характеристикой человека и отражая сложные особенности взаимодействия биологических, психофизиологических и социальных условий развития познавательная активность, одно из сложнейших процессов в педагогике.

При творческом подходе к педагогической деятельности, и условиях целенаправленной и систематической организации образовательно-воспитательного процессе, в ДОУ происходит рост познавательной активности дошкольников.

У дошкольников развивается потребность узнать что то новое, интересное, что в конечном итоге становится устойчивой чертой интеллектуального развития личности.

Согласно определению исследователей, познавательная активность – это активность возникающая по поводу познания и в его процессе. Она выражается в заинтересованном принятии информации, в желании углубить и углубить свои знания, в самостоятельном поиске ответов на интересующие вопросы, использовании сравнения по аналогии и по противоположности, в умении и желании задавать вопросы, в проявлении элементов творчества и умении усвоить способ познания и применять его на другом материале [1].

Познавательная активность развивается из потребности в новых впечатлениях, которая присуща каждому человеку от рождения. В дошкольном возрасте, на основе этой потребности, в процессе развития ориентировочно-исследовательской деятельности, у ребенка формируется стремление узнать и открыть для себя как можно больше нового.

Общими показателями познавательной активности дошкольников являются:

- Проявление заинтересованности, любознательности;
- Самостоятельная инициатива в познании;
- Эмоциональные проявления при исследовательской деятельности.

Согласно требованиям ФГОСДО, образовательный процесс в дошкольном учреждении должен основываться на принципах субъект-субъектного взаимодействия и творческого подхода. Наиболее эффективным методом для реализации данных требований является эксперимент. В процессе экспериментальной деятельности у дошкольников развиваются самостоятельные исследовательские умения, дети учатся собирать и обрабатывать интересующую их информацию, происходит развитие логического мышления, творческих способностей.

Специфика развития познавательной активности в старшем дошкольном возрасте характеризуется опытом творческой деятельности,

интенсивностью и позитивностью усвоения различных способов достигнутых результатов и направленностью на практическое использование его результатов в повседневной жизни.

Фундаментом для дальнейшего развития познавательной активности ребенка в экспериментировании являются противоречия между сложившимися знаниями, умениями, навыками, усвоенным опытом достижения результата методом проб и ошибок и новыми познавательными задачами, ситуациями, возникшими в процессе постановки цели экспериментирования и ее достижения. Движущей силой познавательной активности становится преодоление данного противоречия между усвоенным опытом и необходимостью интерпретировать, трансформировать его в своей практической деятельности, что позволяет ребенку проявить самостоятельность и творческое отношение при выполнении задания. Посредством использования воспитателем различных методов и приемов активации интеллектуальной сферы ребенка происходит руководство процессом развития нестандартного мышления детей.

«Эксперимент или опыт – особый вид наблюдения, организованный в специально созданных условиях» [2]. В соответствии с поставленными задачами опыт способствует активному воздействию на предмет или явление и их преобразованию и может проводиться как длительное сравнительное или кратковременное наблюдение, включающее в себя различные сенсорные и мыслительные процессы.

Целью познавательно-исследовательской деятельности в дошкольном учреждении является формирование у дошкольников основных ключевых компетенций, способности к исследовательскому типу мышления.

Ведущим достоинством метода экспериментирования является то, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента происходит обогащение словаря и памяти ребенка, активизация его мыслительных процессов, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения.

С целью развития у ребенка личностных качеств - активности, самостоятельности, умения принять решение, пробовать делать что-то, без опасения, что получится неправильно, организация экспериментальной деятельности должна проходить в форме субъект-субъектного взаимодействия взрослого и ребенка. Все это способствует эмоциональному комфорту, вызывает стремление к достижению, развитию социальной и познавательной деятельности [3].

Процесс установления причинно-следственных связей является наиболее сложным для дошкольников, так как он требует от ребенка определенной степени развития логического мышления, глубокого умственного поиска. Именно в процессе экспериментирования ребенок более свободно воспринимает внешние и внутренние свойства предметов, явлений и переходит к более качественному пониманию в них существенного.

Основу экспериментальной деятельности составляет технология развивающего обучения. К основным признакам технологии развивающего обучения при экспериментировании можно отнести:

- оптимальное развитие различных видов мыслительной деятельности;
- применение наглядно-представленных «опор» - условных знаков, символов;
- проблемное обучение;
- использование алгоритмических, эвристических приёмов умственной деятельности;
- специальное использование приёмов мнемонической деятельности.

Учитывая ведущую деятельность старших дошкольников, необходимо в процессе экспериментальной деятельности применять игровые методы: познавательные-дидактические игры, обучающие игры, игры поискового характера,

При выборе темы эксперимента, необходимо соблюдать следующие правила: тема должна быть интересной, увлекательной, оригинальной, выполнимой для ребёнка. Ребёнок должен раскрыть лучшие стороны своего интеллекта, получить новые полезные знания, умения и навыки [2].

В практике работы дошкольного учреждения необходимо использовать только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается в том, что они неизвестны только детям, в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения, они практически безопасны, в такой работе используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

Организуя экспериментальную деятельность в ДОУ, необходимо учитывать, что ее основу должны составлять принципы научности и вариативности образовательного процесса дошкольного учреждения. Принцип вариативности предполагает различные формы организации занятий, составленных с учётом ФГОС. Принцип научности лежит в основе методических разработок, посвящённых детскому экспериментированию с учётом основополагающих принципов теории биологии и физики, а также психофизического развития ребёнка.

Формы организации занятий, используемых в процессе экспериментальной работы, должны помогать упорядочить систему качества обучения, вызвать к ним повышенный интерес у детей, помочь воспитателю пересмотреть свои методы в работе.

Основное содержание экспериментальной деятельности предполагает формирование у старших дошкольников следующих представлений о - предметном мире, материалах, природных явлениях, агрегатных состояниях воды, мире растений, геометрических эталонах .

В процессе экспериментирования, в старшей группе, должны использоваться задания по прогнозированию результатов. Задания ис-

пользуют двух видов: прогнозирование поведения объектов и прогнозирование последствия своих действий.

В старшем дошкольном возрасте становятся доступными и двух-, и трехчленные цепочки причинно-следственных связей, поэтому детям необходимо регулярно задавать вопрос «Почему?». И сами они в этом возрасте становятся почемучками: подавляющее большинство вопросов начинается с этого слова. Появление вопросов такого типа свидетельствует об определенных сдвигах в развитии логического мышления. Воспитатель своими вопросами стимулирует этот процесс [1].

В старшей группе начинают использовать долговременные эксперименты, в процессе которых устанавливаются общие закономерности природных явлений и процессов. Сравнивая два объекта или два состояния одного и того же объекта, дети находят не только разницу, но и сходство. Это позволяет им начать осваивать приемы классификации.

Учитывая возрастающую сложность проводимых экспериментов и стремление детей к самостоятельности, необходимо еще больше внимания уделять соблюдению правил безопасности. В старшем дошкольном возрасте дети прекрасно запоминают инструкции, понимают их смысл, но из-за несформированности произвольного внимания часто забывают об указаниях и могут травмировать себя или товарищей. Предоставляя детям самостоятельность, воспитатель должен очень внимательно следить за ходом работы и за соблюдением правил безопасности, постоянно напоминать о наиболее сложных моментах эксперимента.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности. Экспериментирование стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка. Как показывает практика, приобретенный в дошкольном возрасте опыт экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и является основой готовности ребенка к школьному обучению.

Внедрение в познавательную деятельность элементов отдельных альтернативных технологий по концепциям отечественных и зарубежных учёных-исследователей оказывает эффективное воздействие на развитие познавательной активности старших дошкольников, будет способствовать выбору удачных, наиболее интересных форм организации и проведения экспериментов, и отслеживания их результатов.

### **Литература**

1. Дыбина О.В., Поддъяков Н.Н., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Ребенок в мире поиска: поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64 с,- (Программа развития).

2. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования : книга для педагогов и родителей /Л.В. Рыжова. - Анжеро-Судженский городской округ, МБОУ ДОД «ДЭБЦ им. Г.Н. Сагиль», 2013. – 221 с.

3. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007. – 128с.

**Павлов В.А.**

*Доктор медицинских наук*

**Сазонов И. Ю.**

*Кандидат педагогических наук, профессор*

**Вашляев Б. Ф.**

*Кандидат педагогических наук, профессор*

**Вашляев Ф. Б.**

*магистрант*

*Екатеринбургский институт физической культуры  
(филиал УралГУФК)*

## **ЗНАЧЕНИЕ АМИНОКИСЛОТ – АДАПТОГЕНОВ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ**

*Аннотация.* Использование в спортивной подготовке различных биологически активных добавок происходит без дифференцирования содержащихся в них аминокислот-адаптогенов на основе реальных потребностей организма спортсмена, детерминированных видом спорта, этапом подготовки, уровнем спортивного мастерства. В итоге – снижение уровня тренировочных эффектов и спортивных результатов, вплоть до нарушения здоровья. Исследование посвящено выявлению корреляционных зависимостей психологических и биохимических детерминантов спортивной деятельности квалифицированных борцов и хоккеистов.

*Ключевые слова:* Спортивное мастерство, борцы, хоккеисты, физические и психические нагрузки, аминокислоты-адаптогены, психологические тесты, биохимические анализы, метаболиты, корреляции.

Эффективное восстановление и повышение физической работоспособности при современных высоких нагрузках в спорте являются необходимыми условиями и требованиями защиты здоровья спортсменов. В настоящее время с целью повышения эффективности спортивной деятельности широко используются различные аминокислоты и их смеси. Имеется обширная литература, посвященная этим вопросам [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. При том, что фундаментальных исследований механизмов воздействия аминокислот – адаптогенов на адаптивные системы спортсмена недостаточно. Мало разработаны вопросы о роли аминокислот в адаптивных перестройках в разных видах спорта, безусловно различающихся по физическим и психическим нагрузкам, и тем более на разных этапах роста спортивного мастерства [8, 9, 10].

Особый интерес вызывает взаимовлияние метаболизма аминокислот и психологических процессов, детерминированное, не только спортивной деятельностью, но и, как показывают наши исследования, метаболическими особенностями, что проявляется в спортивном отборе [7].

Таким образом, с целью оптимизации фармакологической поддержки спортсменов целесообразно определить и сравнить корреляции изменений количества аминокислот-адаптогенов спортсменов, имеющих различные по характеру физические и психологические нагрузки, и состояния их важнейших адаптивных систем.

В эксперименте принимали участие борцы греко-римского стиля (n=20) и хоккеисты (n=22). Исследования проводили в подготовительном периоде, в группах были спортсмены от 1 разряда до мастеров спорта (МС) и мастеров спорта международного класса (МСМК). Показатели сравнивались с контрольной группой студентов, не занимающихся спортом (n=15). Исследования были проведены в Екатеринбургском институте физической культуры (филиал УралГУФК).

*Методы исследования:* Исследования кардиореспираторной системы производили в ступенчатом велоэргометрическом тесте по общепринятой методике с помощью спирографа Spiro USB, электрокардиографа и биоимпедансных методик исследования сердечно-сосудистой системы на приборе «Микролюкс» МАРГ 10-01, а также пульсоксиметрическими методами на приборе Fingertippulse.

В психологическом тестировании исследовались: темперамент по Айзенку, показатели психологической соревновательной устойчивости по Мильману, самооценка спортсменов с использованием теста САН и тест ТОРЗ для оценки склонности к формированию фиксированных форм поведения, как степень искажения приспособления к деятельности. Параллельно исследовалось содержание свободных аминокислот в крови испытуемых спортсменов.

Для исследования утром натощак забирали кровь из локтевой вены. После центрифугирования плазму депротеинезировали 50% раствором сульфосалициловой кислоты и исследовали на содержание свободных аминокислот на анализаторе аминокислот ААА 339М «Микротехника». Затем проводили корреляционный анализ количества аминокислот с психологическими характеристиками.

Достоверность полученных результатов оценивали с помощью непараметрических критериев по Манну-Уитни (критерий «U»).

*Результаты и обсуждение:* В таблице 1 отражены корреляции психологических особенностей с концентрацией аминокислот.

Так у борцов имеются статистически достоверные корреляции между показателями темперамента и относительным содержанием следующих аминокислот – валин, орнитин, цистеин (табл. 1). Корреляции между показателями нейротизма и аминокислотами (орнитин и цистеин) положительны, то есть повышение их относительной концентрации повышает уровень нейротизма.

У хоккеистов имеются только отрицательные корреляции с таурином, валином, фенилаланином. Таким образом аминокислоты – регуляторы нейротизма у борцов и у хоккеистов действуют разнонаправленно. Борцы действуют индивидуально, и их эмоциональное состояние касается только лично их и их противников. Хоккеисты действуют в коман-

де, для них важно согласование действий с другими членами команды, и их метаболизм способствует этому.

Таблица 1. Коэффициенты корреляции относительного количества аминокислот с показателями темперамента (по Айзенку)

Показатели темперамента	Спортивная специализация	
	борцы	хоккеисты
экстраверсия	-0,844** валин	-0,976* таурин
нейротизм	0,822* орнитин	-0,988* валин
	0,750* цистеин	-0,999* фенилаланин

Корреляция при достоверности различия с контрольной группой:  
\*  $P < 0,05$ ; \*\*  $P < 0,01$

У хоккеистов показатели темперамента имеют связи только с относительным количеством аминокислот (три связи: – таурин, валин, фенилаланин) и не имеют никаких связей с абсолютным количеством аминокислот. Таким образом, на темперамент хоккеистов влияет не количество каких-либо аминокислот, а их соотношение.

Относительное содержание в крови у хоккеистов таурина связано отрицательной связью с экстраверсией, то есть таурин, будучи стабилизатором мембран снижает функциональное значение правого полушария. С другой стороны, с ростом квалификации уровень таурина снижается, то есть контроль за поведением переходит на другие, неметаболические уровни (табл. 4). Высокое содержание таурина снижает самочувствие, а кроме того и настроение (табл. 2). В отношении активности антагонистом для таурина у хоккеистов является гистидин, медиатор подвижности реакций, который связан с активностью по самооценке положительно. Таурин – тормозной медиатор, и небольшое его снижение для них повышает настроение. Особенность хоккеистов в том, что на их самочувствии отрицательно сказывается повышенное количество такого нейротектора как аргинин, являющийся протектором по отношению к нейронам и не позволяющий расслабление. Очевидно поэтому имеется отрицательная связь с абсолютным содержанием аргинина, и относительным содержанием валина и фенилаланина. Эти аминокислоты отрицательно влияют на уровень нейротизма, то есть усиливают левополушарный контроль за лимбической системой, вследствие чего вполне естественно положительно влияют на настроение. Относительное содержание валина и фенилаланина тоже отрицательно связано с нейротизмом, то есть повышают функциональное значение левого полушария. С ростом мастерства содержание этих аминокислот в крови у хоккеистов снижается. Фенилаланин – предшественник гормонов и может влиять на гормональный профиль спортсмена. Валин как неспецифический метаболит, связанный с разнообразием метаболических процессов, повышает возможности разнообразия реакций левого полушария.

Таблица 2. Коэффициенты корреляции абсолютного и относительного количества аминокислот с показателями самооценки

Показатели самооценки	Корреляция с абсолютным количеством аминокислот		Корреляция с относительным содержанием аминокислот	
	борцы	хоккеисты	борцы	хоккеисты
Самочувствие	-0,763* триптофан		-0,803* триптофан	-0,980* таурин
Активность				-0,978* таурин 0,959* гистидин
Настроение		-0,998* аргинин	0,809* глутамат -0,779* глицин -0,772 глутамин	-0,772 глутамин 0,999 валин 0,998 фенилаланин

Корреляция при достоверности различия с контрольной группой:

\*  $P < 0,05$ ; \*\*  $P < 0,01$

Таблица 3. Коэффициенты корреляции абсолютного и относительного количества аминокислот с показателями соревновательной устойчивости (по Мильману)

Показатели соревновательной устойчивости	Абсолютное количество аминокислот		Относительное содержание аминокислот	
	борцы	хоккеисты	борцы	хоккеисты
Соревновательная эмоциональная устойчивость			0,824* серин -0,785* цистеин -0,811* гистидин	-0,954** глицин -0,971** валин -0,977** лейцин 0,981** фенилаланин 0,977** тирозин
Саморегуляция			-0,770* глутамат	
Мотивационно-энергетический компонент	0,870** глутамат	-0,928** изолейцин	0,730* глутамат -0,857** орнитин -0,783* тирозин -0,749* гистидин	-0,975** изолейцин

Корреляция при достоверности различия с контрольной группой:

\*  $P < 0,05$ ; \*\*  $P < 0,01$

У борцов корреляцию с показателями самооценки, при чем отрицательную, имеет только триптофан (табл.2). Но имеются корреляции между САН и относительным (%) количеством аминокислот у борцов: с глутаматом – сильная положительная связь, а с глицином и глутамином

– отрицательные. У хоккеистов сильная положительная связь с аргинином, валином и фенилаланином и отрицательные с глутамином, таурином, гистидином.

Если у борцов на соревновательную стабильность влияют прежде всего производные глутаминовой кислоты и циклические аминокислоты, то у хоккеистов в первую очередь стабильность связана с разветвленными аминокислотами и, в меньшей степени – с циклическими.

Влияние на степень эмоциональной устойчивости глицина как тормозного медиатора способствует эмоциональной устойчивости.

Фенилаланин и тирозин, предшественники тиреоидных и адреналовых гормонов, усиленное образование которых может влиять на уровень соответствующих аминокислот.

Мотивационно-энергетический компонент (МЭ) снижается при относительном повышении орнитина, тирозина и гистидина, но повышен при относительном и особенно при абсолютном повышении содержания глутаминовой кислоты.

Эмоциональная устойчивость (СЭУ) понижается при повышенном относительном содержании цистеина и гистидина, но относительно повышенное содержание серина повышает соревновательную эмоциональную устойчивость. Саморегуляция (СР) у борцов отрицательно связана с относительным повышением глутаминовой кислоты.

Таким образом у борцов связи между аминокислотным составом крови и склонностью к фиксированным формам поведения отмечены только в отношении РСО (ригидность в экстремальных ситуациях) и СР (неофобия). Ригидность в экстремальных состояниях (РСО) имеет отрицательные связи с относительным содержанием серина и глутамин, и положительные связи с относительным содержанием всех разветвленных аминокислот и фенилаланином.

Прежде всего следует отметить, что у хоккеистов глутаминовая кислота (ее абсолютное количество) снижает ригидность как свойство личности, поскольку глутаминовая кислота является возбуждающим медиатором нервной системы.

При этом у хоккеистов антагонистом является относительное содержание цистеина.

Далее приводится динамика количества аминокислот, имеющих корреляции с показателями психологического статуса и параметрами сердечно-сосудистой и дыхательной системы по мере роста спортивного мастерства у борцов и хоккеистов (Табл. 4).

Как видим наибольшие изменения в крови у борцов по мере роста их спортивного мастерства сначала (КМС) в сторону увеличения (в 1,5-2 раза) претерпевают количества таких аминокислот как глутамат, глутамин, аргинин, глицин, цистеин, фенилаланин, гистидина.

А вот количество орнитина, таурина, триптофана уменьшается 2-3 раза и более.

Таблица 4. Свободные аминокислоты, подвергающиеся изменениям количества при росте мастерства, мкмоль/л

Специализация		борцы			хоккеисты		
Квалификация	Аминокислота	Контроль-ная группа	Кандида-ты в ма-стера спорта	Масте-ра спорта	1-й разряд	Кандида-ты в ма-стера спорта	Масте-ра спорта
Аспарагино-вая кислота	X	58,5	18,6*	55,1	30,5*	35,7	46,1
	σ	17,3	6,5	12,6	11,1	17,2	25,6
Глутамин	X	498,1	773,6*	386,5	712,1*	480,5	541,8
	σ	61,0	178,1	123,6	87,9	89,5	139,8
Глицин	X	366,7	559,7*	312,8	500,6*	428,6	476,1
	σ	47,9	51,0	38,2	82,1	98,8	115,9
Аргинин	X	55,7	83,8*	71,7	79,5*	56,4	67,7
	σ	5,7	5,7	11,1	6,7	10,5	38,8
Таурин	X	60,7	35,2*	26,6*	78,9	57,4	52,4
	σ	13,6	6,7	12,2	13,6	25,2	23,2
Цистеин	X	76,4	142,2*	97,2	163,1* *	113,7*	115,1*
	σ	11,8	19,0	32,7	15,3	24,9	26
Фенилаланин	X	47,1	70,3*	49,5	82,6*	50,3	52,8
	σ	4,6	10	5,3	25,1	14,5	13,2
Триптофан	X	30,1	15,5*	2,7**	17,4*	13,4**	7,2**
	σ	8,4	4,5	1,7	2,6	2,9	4,4
Гистидин	X	83,3	111,2*	84,3	125,9*	75	94,6
	σ	6,2	5,0	12,7	15,7	18,3	36,5
Серин	X	192,2	253,3*	160,1			
	σ	27,3	39,8	21,6			
Орнитин	X	99,6	90,0	62,6*			
	σ	11,4	12,4	4,5			
Глутаминовая кислота (глу-тамат)	X	135	273,6*	232,8*			
	σ	29,5	89,4	56,6			
Валин	X	234,2			181,8	191,2	149,5*
	σ	38,3			32,4	67,5	54,1
Тирозин	X	55,2			80,4*	62,8	59,4
	σ	5,5			16,9	25,4	28,3
Пролин	X	185,6			47,1*	162,3	64,9*
	σ	27,5			10,7	47,2	32,8
Метионин	X	25,5			41,1*	29,9	34
	σ	2,3			6,7	9,6	13,1

Достоверность различия с контрольной группой: \*  $P < 0,05$ ; \*\*  $P < 0,01$

Орнитин является производным глутаминовой кислоты и активно участвует в метаболизме азота: – биосинтезе мочевины и полиаминов, то есть в усиленных анаболических процессах.

Триптофан – предшественник серотонина и дыхательных кофакторов (никотинамид), поэтому неудивительно резкое уменьшение их количества при адаптации к повышенным спортивным нагрузкам.

Необходимо отметить увеличение количества цистеина при снижении уровня таурина по мере роста квалификации борцов, а вот уровень фенилаланина и гистидина сначала возрастает (КМС) а затем нормализуется у МС. У хоккеистов количество дикарбоновых аминокислот, глутамина, аргинина, глицина сначала повышается (у КМС) а затем нормализуется (у МС). Резко уменьшается количество пролина.

Обращает на себя внимание повышение количества серосодержащих аминокислот. Так по мере роста спортивного мастерства увеличивается количество метионина, цистеина и таурина остается на неизменном уровне. сначала рост, а затем нормализация циклических аминокислот: фенилаланина, тирозина, гистидина. При этом количество триптофана постоянно и значительно снижается. В разветвленных аминокислотах изменение количества такое же, как и у борцов, только валин снижается у МС.

Из представленных аминокислот с данными психологического состояния корреляции у борцов больше всех имеют глутаминовая кислота – 4 корреляции, 2 корреляции триптофан и остальные аминокислоты по 1 корреляционной связи. У хоккеистов с психологическими параметрами корреляции имеют 11 представленных аминокислот, то есть почти все представленные существенно изменяющиеся в процессе роста спортивного мастерства хоккеистов кроме одной (пролин). Больше всех таурин – 2 корреляционные зависимости, валин – 3, изолейцин – 2 и фенилаланин – 2 корреляционные зависимости. Остальные аминокислоты по 1 связи. В регуляторных механизмах кардиореспираторной системы борцов наиболее часто отмечаются следующие аминокислоты: по 5 корреляций—тирозин, орнитин, по 2 корреляции—аспарагиновая и глутаминовая кислота, по 1 корреляции—аргинин, серосодержащие, другие циклические аминокислоты.

В регуляции сердечно-сосудистой и дыхательной система борцов также как при регуляции психологических особенностей большое значение имеет глутаминовая кислота, содержание которой положительно коррелирует с таким суммарным показателем здоровья как индекс пациента. При этом орнитин имеет отрицательную корреляцию с этим показателем. Глутаминовая кислота и орнитин изменяются в максимальной степени в крови борцов при росте их спортивного мастерства. На уровень систолического артериального давления положительно влияет аспарагиновая кислота и глицин. В то время как аланин, аргинин, лейцин, тирозин, фенилаланин, гистидин имеют отрицательную зависимость с этим показателем. Аргинин имеет положительную корреляцию с ударным объемом левого желудочка. А вот на такие показатели как минутный объем, минутный объем на площадь тела, индекс доставки

кислорода положительно влияет тирозин, а отрицательно орнитин. Орнитин также способствует повышению венозного давления, а глутаминовая кислота снижает его. На состоянии дыхательной системы наиболее заметно отражается изменения количества аспарагиновой кислоты, которая повышает переносимость субмаксимальной мощности при нагрузочных пробах на велоэргометре у борцов. У хоккеистов переносимость физической нагрузки повышают глутамин, глицин, аргинин и тирозин.

*Выводы:* Таким образом, изменения количества аминокислот у борцов и хоккеистов имеют свою специфику и коррелируют с состоянием психики, и кардио-респираторной системы. Для борцов при этом важен прирост и корреляция с отмеченными адаптивными системами дикарбоновых аминокислот и снижение уровня орнитина, таурина. А для хоккеистов – повышение количества серосодержащих аминокислот, первоначальный прирост циклических аминокислот с их последующей нормализацией, снижение количества пролина. И для тех, и для других спортсменов по мере роста мастерства характерно резкое уменьшение количества валина и триптофана.

Приведённые результаты позволяют дифференцировано применять аминокислоты-адаптогены в фармакологической поддержке спортсменов:

– у борцов это глутаминовая и аспарагиновая кислоты, цистеин, таурин, валин, триптофан;

– у хоккеистов это серосодержащие аминокислоты, аргинин, валин, фенилаланин, тирозин, триптофан, гистидин.

#### **Литература**

1. Гараева О. И. Серосодержащие аминокислоты как маркеры состояния стресса // *Științevietii*. Nr. 3 (315) 2011. Институт физиологии и санокреатологии Академии Молдовы.

2. Кулиненко О. С. Фармакологическая помощь спортсмену. Коррекция факторов, лимитирующих спортивный результат. М. : Советский спорт, 2006. 240 с.

3. Курашвили В. А. Влияние аминокислот на адаптацию к физическим нагрузкам // *Вестник спортивных инноваций* – 2011 27 (27) С. 6-7.

4. Макарова Г. А. Практическое руководство для спортивных врачей. Краснодар : Кубаньпечать, 2000. – 495 с.

5. Мирзоев О. М. Применение восстановительных средств в спорте. – М. : Спорт Академ Пресс, 2000. 204 с.

6. Мусаханов З. А., Земцова И. Использование метаболических комплексов в процессе подготовки спортсменов // *Наука в олимпийском спорте*. 2013. № 2. С. 53-56.

7. Обоснование применения аминокислот-адаптогенов в обеспечении спортивной деятельности / В. А. Павлов, Ф. Б. Вашляев, Б. Ф. Вашляев, Д. А. Дятлов // *Современные методы организации тренировочного процесса, оценки функционального состояния и восстановления спортсменов: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Челябинск, 24-25 октября 2017 г.): в 2 т. / Под ред. д.м.н. проф. Е. В. Быкова. Челябинск : Урал-ГУФК, 2017. Т. 2. 380 с. С.192-195.*

8. Baker L. Effects of dietary constituents on cognitive and motor skill performance in sports. *Sports Science Exchange*, 2013, 26, 119: 1-6.
  9. Pitkanen, H. et al. Effects of training on the exercise-induced changes in serum amino acids and hormones / H. Pitkanen, A. Mero, S. S. Oja // *J. Strength. Cond. Res.*, 2002, v.16, Nr.3, p. 390-398.
  10. Pitkanen, H. et al. Serum amino acid responses to three different exercise sessions in male power athletes./ H. Pitkanen, A. Mero, S. Gia // *J. Sports Med. and Phys. Fitness*, 2002, v.42, Nr.4, 472-480.
-

УДК 327

**Морозова Н.М.**

*к.полит.н., доцент кафедры международных отношений и политологии  
НГЛУ им. Н.А. Добролюбова,  
зам.директора ПРИФФНИСЦ РАН*

**Ваганова Е.А.**

*студентка  
НГЛУ им. Н.А. Добролюбова*

## СОВРЕМЕННАЯ МИГРАЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ В ГЕРМАНИИ

*Аннотация:* в статье представлены аналитические подходы к исследованию такого социального феномена как миграция. Проведен анализ последних статистических данных миграционной ситуации в Германии. Автор освещает основные направления и концепции политических партий Германии в решении миграционного вопроса. Представлена характеристика механизмов адаптации мигрантов.

*Ключевые слова:* миграция, миграционный поток, адаптация мигрантов.

Миграция как социальное явление является зеркалом отражения развития отдельных цивилизаций и человеческой цивилизации в целом. Миграции формируют новое качество и новый облик прежних человеческих обществ, создают новые [1]. Особую роль миграции в развитии как социально-экономических, так и политических процессов мы наблюдаем сегодня на примере стран Европейского Союза [2].

База исследования основана на общетеоретических подходах к исследованию социального феномена миграции населения. Основные положения этой концепции были заложены английским ученым Э. Равенштейном [3] в конце XIX в. Мы так же придерживаемся точки зрения теоретиков Чикагской школы Р. Парк, Э. Берджес и Р. Маккензи о том, что миграция выступает как показатель и ускоритель социальной мобильности [4].

Основными источниками при изучении данной проблемы послужили публикации, которые находятся в доступе на интернет-сайтах федеральных ведомств Германии: Официальный сайт Федерального статистического ведомства ФРГ [5]; Официальный сайт Статистического ведомства Европейского Союза [6]. Так, например, согласно последним статистическим данным, миграционный кризис в Германии, вызванный экстремально высоким притоком беженцев в 2015-2016 годах, преодолен. В 2017 году в Германию прибыло 186 644 беженца. В 2016-м их было 280 000, в 2015 году — 890 000. Такая миграционная динамика, а

также механизмы управления миграционными процессами в Германии требуют детального изучения.

О. Д. Воробьева в своих работах отмечает, что миграция населения — это «любое территориальное перемещение населения, с целью смены постоянного места жительства или временного пребывания на территории для осуществления учёбы или трудовой деятельности независимо от того, под преобладающим воздействием каких факторов оно происходит — притягивающих или выталкивающих» [7].

Важно отметить, что ученые не пришли к единой точки зрения в рамках трактовки самого понятия «мигрант». Так, например, даже в документах в ООН определение как таковое отсутствует. Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев так определяет данное понятие: «Мигрант - это лицо, которое по причинам, отличающимся от содержащихся в определении, добровольно покидает страну, чтобы поселиться в другом месте» [8]

Характеризуя структуру миграционного потока и его динамику, следует отметить, что в течение нескольких последних лет на иммиграцию из других европейских стран и эмиграцию в другие европейские страны приходится основная доля миграции именно в Германии. В 2010 году почти три четверти всех мигрантов в Германию были выходцами из Европы, из них 19,5% – выходцы из «старых» государств-членов Европейского Союза, 38,0% – граждане 12 «новых» стран-членов ЕС. Итого, объем иммиграции из ЕС составил 57,5% общей иммиграции. В 2015 г. 43% мигрантов указали в качестве страны прибытия Германию. Наибольшее число прибывших в ЕС в 2016 году — граждане Сирии (39%), Афганистана (16%), Ирака (12%), Эритреи (4%), Пакистана (4%), Нигерии (3%), Ирана (2%), Сомали (2%), Судана (1%) [9].

На сегодняшний день ключевой причиной миграции в Германии является война на Ближнем Востоке. Периодически повторяющиеся военные столкновения делают невозможным нормальное развитие социальной и экономической сфер жизни общества. Уже нет никаких гарантий безопасности даже мирного гражданского населения. Покидая свою страну, беженцы ищут наиболее развитые государства, которые могут предоставить социальную защиту, самое необходимое для начала: кров, питание, медицинское обслуживание. Конечно, среди всех стран Евросоюза особую привлекательность имеет в этом плане Германия, благодаря имеющимся там высоким социальным пособиям, возможностью обеспечить проживание, политикой толерантности и мультикультурализма.

Основная проблема адаптации мигрантов заключается в том, что в основном рабочие-мигранты используются как неквалифицированная рабочая сила. Некоторых мигрантов используют в качестве квалифицированных рабочих, и только немногим удается получить профессию, предусматривающую наличие сравнительно высокой квалификации. По данным исследований, семьям германских мигрантов непросто улучшить свое финансовое положение или подняться по социальной лестнице.

Среди основных аспектов миграционной политики Германии можно выделить следующие: демографический аспект (старение населения), неравномерность населения, несбалансированность рынка труда. Характеризуя институциональные основы управления миграционной политики необходимо отметить работу органов исполнительной власти: федерального министерства внутренних дел, основной функцией которого является предоставление гражданства, депортация; функции федеральной службы занятости, уполномоченного по делам миграции, федеральное министерство труда и социальных дел, а также работа местного самоуправления.

Рассматривая концепции политических партий Германии, можно выделить три основных направления в решении данного вопроса. За закрытие границ выступает партия Альтернатива для Германии, а блок Меркель и СДПГ достигли консенсуса по ограничению миграции в Германии. Так, Консервативный блок Христианско-демократического и Христианско-социального союзов и Социал-демократическая партия Германии договорились, что приток беженцев будет ограничен на уровне не выше 180-220 тыс. человек в год. Также консерваторы и социал-демократы решили снять полный запрет на воссоединение уже прибывших беженцев со своими семьями, но ограничили этот контингент тысячей человек в месяц [10].

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что в Германии предпринимаются попытки социальной адаптации иммигрантов. Но существует ряд проблем, которые преодолеть пока не получается. Трудности интеграции, построения мультикультурного общества, недовольство граждан Германии, всплеск ультраправых идей – это лишь небольшая часть проблем, с которыми столкнулось немецкое общество. Определение дальнейшего направления миграционной политики Германии актуальная проблема, как для Германии, так и для всего Европейского сообщества.

### Литература

1. Судоплатов, П. А. Миграционные процессы и миграционная политика в странах европейского союза: Автореф. дис. ... канд. эконом. наук. – М., 2006. 23 с.- С.5
2. Царёва, Е. Ю Особенности миграционной политики Италии на современном этапе: Автореф. дис. канд. полит. наук. – М.: 2015., 29 с. – С.3
3. Калиммулина, Э.Р. Законы Е. Г. Равенштайна в сфере объективных условий и субъективных факторов миграции: современная интерпретация // Казанский педагогический журнал. – 2015. – С.215-217
4. Иноземцев, В. Л. Иммиграция: новая проблема нового столетия // свободная мысль.-2003. – с.64-72
5. Официальный сайт Федерального статистического ведомства ФРГ [электронный ресурс]: Режим доступа <http://www.dw.com/ru/федеральное-статистическое-ведомство/t-17965092> 16.12.2017
6. Официальный сайт Статистического ведомства Европейского Союза [электронный ресурс]: Режим доступа <https://ru.nencom.com/spravochnik/organizacii/eurostat> 16.12.2017

7. Воробьева О.Д., Рыбаковский Л.Л., Савинков В.И. Основные проблемы современной миграционной политики России // Народонаселение. — 2016. — № 4. — С. 4–13.
  8. Пайтян, Р. Х. Понятие «Мигрант» в Международном праве // Молодежь и наука: — Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2014
  9. Виловатых А. В., Евросоюз в тисках миграционного кризиса // Проблемы национальной стратегии № 2 (41) 2017. – С.76-93
  10. Блок Меркель и СДПГ достигли консенсуса по ограничению миграции в Германии //ТАСС [электронный ресурс]: Режим доступа <http://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/4869216> 17.02.2018
-

УДК 159.99

**Юнусова В.Р.**

*Магистрант 1 года обучения  
Амурский государственный университет*

**Бадалян Ю.В.**

*Кандидат психологических наук,  
доцент кафедры психологии и педагогики  
Амурский государственный университет*

## ИЗУЧЕНИЕ КОНФЛИКТНОСТИ, КАК СВОЙСТВА ЛИЧНОСТИ

*Аннотация.* В статье проанализированы основные подходы к понятию и виды конфликта, факторы влияющие на конфликтную ситуацию, описаны основные типы конфликтных личностей, исследованы основные причины возникновения конфликтов, описаны качества личности и черты характера которые косвенно могут влиять на возникновение конфликта.

*Ключевые слова:* конфликт, конфликтность, личность, свойство личности, факторы, виды конфликтной личности.

Конфликт - это важнейшая сторона взаимодействия людей в обществе, своего рода клеточка социального бытия. Это форма отношений между потенциальными или актуальными субъектами социального действия, мотивация которых обусловлена противостоящими ценностями и нормами, интересами и потребностями. Это реализация намерений и вместе с тем преодоление сопротивления, которое неизбежно встречается в ходе этой реализации. Это исключительно сложное совместное действие, по меньшей мере, двух сторон, объединенных противостоянием. В более специфической литературе по анализу конфликтов мы можем встретить преимущественно две точки зрения на природу конфликта [1, с. 56].

После рассмотрения традиций изучения конфликтов связанных с разнообразием анализирующих подходов, расширенным употреблением понятия конфликта, а также отсутствием точного определения конфликта, возникает необходимость систематизации, классификации конфликтов на виды.

В современной конфликтологии, классификация конфликтов на виды достаточно условна, жесткой границы между ними нет. Наиболее распространенное разделение конфликтов на виды рассматривается с точки зрения факторов, влияющих на конфликтную ситуацию:

1. По источникам возникновения конфликты делятся на объективно и субъективно обусловленные. К объективно обусловленным относятся

конфликты, связанные с объективными причинами, не зависящими от взаимоотношений сотрудников, например плохие условия труда, нечеткое разделение функций и ответственности персонала организации; социальная напряженность, вызванная неудовлетворительным материальным положением. Субъективно обусловленные конфликты возникают в связи с личными особенностями конфликтующих, а также с ситуациями, создающими преграды на пути удовлетворения стремлений, желаний, интересов людей.

2. По природе возникновения наряду с другими возникают социальные, организационные и эмоциональные конфликты. Социальные конфликты порождаются объективными причинами и представляют собой наивысшую стадию развития противоречий в системе отношений социальных групп. Организационные конфликты являются следствием организационного регламентирования деятельности личности (внедрение и исследование должностных инструкций; формальных структур управления организацией). Эмоциональные конфликты вызываются неудовлетворением интересов отдельной личности, что приводит к ее столкновению с окружающими. Они могут вызываться чувствами зависти, враждебности, антипатии и проявляются как быстрая реакция индивида на ущемление его интересов. Внешне такие конфликты не всегда мотивированы.

3. По длительности протекания конфликты бывают кратковременные и затяжные. Кратковременные конфликты являются следствием взаимного непонимания или ошибок, которые быстро осознаются. Затяжные конфликты связаны с объективными причинами или глубокими нравственно-психологическими травмами людей. На длительность конфликта влияют как предмет противоречий, так и черты характера конфликтующих людей.

4. По направленности воздействия различаются вертикальные и горизонтальные конфликты, характеризующиеся объемом власти, которым располагают оппоненты на момент начала конфликта. Вертикальный конфликт определяет разные стартовые условия у конфликтующих субъектов, обусловленные распределением власти в вертикали сверху вниз: начальник - подчиненный, учредитель — малое предприятие и т. п. При горизонтальных конфликтах взаимодействуют разные по объему власти и иерархическому уровню субъекты: руководители одного уровня (например, начальники двух цехов, специалисты - между собой, поставщики — потребители).

5. По степени выраженности возникают открытые и скрытые конфликты. Открытые конфликты характеризуются явно выраженным столкновением сторон в виде ссор, споров, драк (военных действий). Такое взаимодействие должно регулироваться нормами в соответствии с ситуацией и уровнем участников конфликта — международными (при межгосударственных конфликтах), правовыми, социальными, этическими. При скрытом конфликте внешние агрессивные действия между конфликтующими сторонами отсутствуют, но применяются косвенные способы воздействия. Это происходит в том случае, если один из участ-

ников конфликта опасается другого, либо у него нет сил и власти для открытой борьбы. Выбранные при этом способы косвенного воздействия зависят от качеств конфликтующей личности, ее характера, воспитания, морально-этических принципов.

6. По количеству участников (объему) конфликты делятся на внутриличностные, межличностные, групповые конфликты и конфликты между личностью и группой. Внутриличностные конфликты представляют собой столкновение противоположно направленных, но равных по силе мотивов, потребностей, интересов внутри личности. В производственных коллективах причиной таких конфликтов может быть несоответствие производственных требований с личными потребностями или ценностями сотрудника. В жизненной ситуации это может быть выбор одной из альтернатив, каждая из которых имеет свои «плюсы» и «минусы». При внутреннем конфликте человек может затратить много сил и времени на выбор правильного решения. При этом у него может резко возрасти эмоциональное напряжение, а перед принятием решения его поведение может стать неконтролируемым. Межличностные конфликты могут возникать из-за притязаний на ограниченные ресурсы, вакантную должность, из-за несовместимости, несходства характеров. Межгрупповые конфликты - это конфликты внутри групп: формальных (например, администрация и профсоюзы), неформальных, а также между формальными и неформальными группами.

Противоречие между ожиданиями или требованиями отдельной личности и сложившимися в группе нормами поведения порождают конфликт между личностью и группой. У руководителя конфликт с группой подчиненных может возникнуть по разным причинам: из-за неадекватности стиля руководства уровню зрелости коллектива; из-за несоответствия компетентности руководителя и компетентности специалистов коллектива; из-за неприятия группой нравственного облика и характера руководителя.

7. По способу разрешения конфликты делятся на антагонистические и компромиссные. Антагонистические конфликты представляют собой как способ разрешения противоречия в виде крушения структур всех конфликтующих сторон (взаимное уничтожение сторон или попытка сделать это) либо в виде отказа всех сторон, кроме одной, от участия в конфликте. Эта сторона и «выигрывает» конфликт, например, полное поражение противника в споре; война до победного конца. Компромиссные конфликты могут быть разрешены несколькими путями за счет взаимного соглашения конфликтующих сторон по изменению целей, сроков, условий взаимодействия [2, с. 35].

В процессе своего развития конфликт проходит несколько стадий. Эти стадии не носят обязательный характер, некоторые из них в ходе конфликта проскакиваются, но последовательность их одна и та же. Изучив имеющиеся источники, можно выделить следующие основные стадии в ходе развития конфликта.

1. Предконфликтная ситуация.

Она характеризуется положением дел накануне конфликта. Иногда оно может быть совершенно благополучным, и конфликт тогда начинается внезапно, под воздействием какого-либо внешнего, внезапно вторгнувшегося фактора. Но чаще всего на этой стадии уже существуют какие-либо предпосылки для конфликта. Они проявляются в сильной напряженности в отношениях, но она остается подспудной и не выливается в открытые конфликтные столкновения. Данный вид конфликта называют потенциальным (латентным).

## 2. Инцидент.

Это первая стычка конфликтантов. Он выступает как завязка конфликта. Нередко инцидент возникает как будто по случайному поводу, но этот повод является последней каплей. У человека есть предел терпимости, своего рода энергетический барьер. Когда энергия раздражения накапливается на предконфликтной стадии, тогда любой повод разжигает пламя конфликта. Конфликт, начавшийся с инцидента, может на нем и закончиться, так как конфликтующие расстаются (например перебранка в автобусе), либо им удается разрешить свои разногласия, либо может наступить гибель одной из сторон (например при захвате заложников). При нормальном ходе развития конфликта наступает следующая стадия.

## 3. Эскалация.

На латинском *scala* - лестница. В фазе эскалации конфликт «шагает по ступенькам», реализуясь в серии отдельных актов – действий и противодействий конфликтующих сторон.

Выделяют следующие виды эскалации:

- непрерывная – с постоянно нарастающей степенью напряжения;
- волнообразная – напряженность то усиливается, то спадает;
- крутая – быстро взимающаяся до крайних пределов враждебность;
- вялая – медленно разгорающаяся враждебность (при данном виде эскалации имеет место хронический, затяжной конфликт).

## 4. Кульминация.

Эта стадия наступает тогда, когда эскалация конфликта приводит одну или обе стороны конфликта к действиям, наносящим серьезный урон делу, которое их связывает. Кульминация – это верхняя точка эскалации. При кульминации конфликт достигает такого накала, когда одна или обе стороны понимают, что продолжать его не следует. Это выражается в «взрывном» эпизоде. Кульминация приводит стороны к осознанию необходимости прервать дальнейшее обострение отношений и искать выход из конфликта

## 5. Завершение конфликта.

Здесь необходимо вывести два понятия: цена конфликта (затраты энергии и сил, нанесены ущерб, потери, связанные с ухудшением ситуации) – можно перевести в денежное выражение. Цена выхода из конфликта – разность между утратами и приобретениями. Если приобретения больше, то выгода от прекращения конфликта очевидна, но если цена конфликта меньше цены выхода из конфликта – стоит продолжать

бороться. При учете цены выхода из конфликта так же стоит учитывать шансы на победу и преимущества, которые она принесет.

Завершение конфликта иногда достигается просто потому, что конфликтанты просто устают враждовать, привыкают друг к другу и приспособливаются к сосуществованию. Многие зависит от житейской мудрости конфликтантов.

#### 6. Постконфликтная ситуация.

Конфликты редко проходят совершенно бесследно. Они оставляют следы в душе конфликтантов: горечь, разочарование, утрата веры в людей и в себя, иногда чувство самоутверждения, гордости за свою моральную стойкость и принципиальность, сознание полезности приобретенного опыта.

Влияние прошедшего конфликта на возникающую после его завершения ситуацию называют последствием конфликта. Оно может быть деструктивным (негативным, отрицательным), а может быть конструктивным (позитивным), способствующим перемене дел к лучшему, введению инноваций [3, с. 34].

Таким образом, конфликт как самостоятельная структура взаимодействия людей имеет собственную структуру и проходит ряд последовательных стадий в процессе своего развития. Конфликт не возникает на пустом месте, для его возникновения и развития необходимо наличие определенных факторов и причин, которые приводят к возникновению конфликтной ситуации.

Потребности, установки, привычки, образ мышления, опыт решения проблем и модели поведения оказывают решающее влияние на поведение личности в конфликте. Различают такие понятия, как «конфликтная личность» и «конфликтность личности».

«Конфликтная личность» – это личность, предполагающая повышенное продуцирование конфликтов. «Конфликтность личности» – это черта характера, способствующая частоте возникновения конфликта и вступления в них человека. В данном исследовании речь будет о конфликтности. Конфликтность личности определяется действием таких психологических факторов, как особенность темперамента, уровень агрессивности, компетентность в общении, эмоциональное состояние. А также рядом социальных факторов – условиями жизни и деятельности, среды и социального окружения, общего уровня культуры. Таким образом, конфликтность – это комплексный показатель, который связан с личностными предпосылками.

Выделяют следующие виды конфликтной личности:

##### 1. Демонстративный тип:

- Хочет быть в центре внимания.
- Любит хорошо выглядеть в глазах других.
- Его отношение к людям определяется тем, как они к нему относятся.
- Ему легко даются поверхностные конфликты, любит свои страданиями и стойкостью.
- Хорошо приспособливается к различным ситуациям.

- Рациональное поведение выражено слабо. Налицо поведение эмоциональное.
- Планирование своей деятельности осуществляется ситуативно и слабо воплощает его в жизнь.
- Кропотливой систематической работы избегает.
- Не уходит от конфликтов, в ситуации конфликтного взаимодействия чувствует себя неплохо.
- Часто оказывается источником конфликта, но не считает себя таковыми.

#### 2. Ригидный тип:

- Подозрителен.
- Обладает завышенной самооценкой.
- Постоянно требуется подтверждение собственной значимости.
- Часто не учитывает изменения ситуации и обстоятельств.
- Прямолинейен и негибок.
- С большим трудом принимает точку зрения окружающих, не очень считается с их мнением.
- Выражение почтения со стороны окружающих воспринимает как должное.
- Выражение недоброжелательства со стороны окружающих воспринимается им как обида.
- Мало критичен по отношению к своим поступкам.
- Болезненно обидчив, повышено чувствителен по отношению к мнимым или действительным несправедливостям.

#### 3. Неуправляемый тип:

- Импульсивен, недостаточно контролирует себя.
- Поведение такого числа плохо предсказуемо.
- Ведет себя вызывающе, агрессивно.
- Часто в запале не обращает внимания на общепринятые нормы.
- Характерен высокий уровень притязаний.
- Несамокритичен.
- Во многих неудачах, неприятностях склонен обвинять других.
- Не может грамотно спланировать свою деятельность или последовательно претворить планы в жизнь.
- Недостаточно развита способность соотносить свои поступки с целями и обстоятельствами.
- Из прошлого опыта (даже горького) извлекает мало пользы на будущее.

#### 4. Сверхточный тип:

- Скрупулезно относится к работе.
- Предъявляет повышенные требования к себе.
- Предъявляет повышенные требования к окружающим, причем делает это так, что людям, с которыми работает, кажется, что к ним придираются.
- Обладает повышенной тревожностью.
- Чрезмерно чувствителен к деталям.
- Склонен придавать излишнее значение замечаниям окружающих.

- Иногда вдруг порывает отношения с друзьями, знакомыми потому, что ему кажется, что его обидели.
- Страдает от себя сам, переживает свои просчеты, неудачи, подчас расплачиваясь за них даже болезнями (бессонницей, головными болями и т.п.).
- Сдержан во внешних, особенно эмоциональных проявлениях.
- Не очень хорошо чувствует реальные взаимоотношения в группе.

#### 5. Бесконфликтный тип:

- Неустойчив в оценках и мнениях.
- Обладает легкой внушаемостью.
- Внутренне противоречив.
- Характерна некоторая непоследовательность поведения.
- Ориентируется на сиюминутный успех в ситуациях.
- Недостаточно хорошо видит перспективу.
- Зависит от мнения окружающих, особенно лидеров.
- Излишне стремится к компромиссу.
- Не обладает достаточной силой воли.
- Не задумывается глубоко над последствиями своих поступков и причинами поступков окружающих.

Руководителю приходится разрешать конфликты не только в деловой, но и в личностно-эмоциональной сфере. При их разрешении применяются другие методы, поскольку в них, как правило, трудно выделить объект разногласий, отсутствует столкновение интересов [4, с 78].

Личные ситуативные предпосылки таковы:

- чувство неопределенности, неуверенности;
- утомление;
- неустойчивость настроения;
- повышенная возбудимость;
- состояние внушаемости.

Если человека отвергают или не признают «своим» среди коллег, он может быть предрасположен к конфликту. Несправедливое отношение к человеку и неудовлетворенность работой также может спровоцировать конфликт. Однако от самого человека и черт его характера зависит, окажется он в конфликтной ситуации или нет. Если серьезные поступки, общение с коллегами, намерение склонить к нежелательным поступкам задевают человека за живое, то это стимулирует конфликтность. Устойчивые качества личности и черты характера называются характерологическим предпосылкам возникновения конфликта. Это:

- пониженная самокритичность;
- невоспитанность;
- несдержанность в чувствах;
- склонность к агрессивному поведению;
- эгоизм.

Если набор черт личности провоцируют конфликты, то в коллективе могут возникнуть трудности, а у личности – «внутренний» разлад [31, с. 321].

Уникальный жизненный опыт каждого человека определяет его манеру поведения с окружающими. В каком-то смысле люди настроены на определенные условия; иногда условия могут измениться, а настрой остаться прежним. Выработывая собственную точку зрения, можно составить неправильную картину новой ситуации, видя только то, что удобно, то есть пейзаж, на который привыкли смотреть. Отсюда – несоответствие поведения ситуациям, недоразумения, споры и конфликты. Манера поведения – это результат жизненного опыта. Чтобы организовать в коллективе нормальные взаимоотношения, надо помогать людям выбирать наиболее подходящую манеру поведения. Иногда люди могут становиться неуправляемыми, инициировать возбуждение других и нарушать психологическую атмосферу коллектива. Трудности, которые испытывает и переживает личность, вскрываются в результате анализа ситуации межличностных конфликтов. Анализ помогает выявить оптимальные способы разрешения конфликта, выходы из сложного положения. Реальное знание сложившихся обстоятельств, поведения личности, возможностей и перспектив развития событий в положительном направлении позволяет оказывать эффективную психологическую поддержку [2, с. 38].

Конфликтность личности определяется комплексным действием следующих факторов:

1) психологических: темперамент, уровень агрессивности, психологическая устойчивость, уровень притязаний, актуальное эмоциональное состояние, акцентуация характера;

2) социально – психологических: социальные установки и ценности, отношение к оппоненту, направленность во взаимодействии на себе, компетентность в общении и другое.);

3) социальных факторов: условия жизни и деятельности, социальное окружение, общий уровень культуры, возможности для удовлетворения потребностей и прочее.

Таким образом, можно сделать вывод что под конфликтностью понимается интегральное свойство личности, отражающее частоту вступления в межличностные конфликты. При высокой конфликтности индивид становится постоянным инициатором напряженных отношений с окружающими не зависимо от того, предшествуют ли этому конфликтные ситуации

### Литература

1 Деркач, А. А. Аксеология: пути достижения вершин профессионализма / А. А. Деркач, Н. В. Кузьмина. – М.: Наука, 2003. - 427 с.

2 Ермолаева, Е. П. Конфликты в деловом общении и их преодоление / Е. П. Ермолаева // Управление персоналом. – 2006. – № 11. – С. 35 – 38.

3 Ершов, А. А. Социально-психологические аспекты конфликтов / А. А. Ершов // Социальная психология и социальное планирование. - Л., 2003. – С. 33 – 46.

4 Жмыриков, А. Н. Психология профессионального общения / А. Н. Жмыриков. - Н. Новгород, 2007. – 348 с.

**Сухов А.В.**

*Магистрант 2 года обучения  
Амурский государственный университет*

**Бадалян Ю.В.**

*Кандидат психологических наук,  
доцент кафедры психологии и педагогики  
Амурский государственный университет*

## **МОТИВАЦИЯ КАК ФАКТОР РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Аннотация.* В настоящее время все большее внимание уделяется процессу изучения результативности деятельности. В качестве мотивирующих факторов необходимо отметить признание за результативность труда, возможность личностного и карьерного роста, наличие необходимых инструментов для работы, повышение безопасности рабочих процессов. Именно поэтому в представленной статье проведен анализ мотивации как фактора результативности деятельности предприятия.

*Ключевые слова:* результативность, деятельность, мотивация, управление, экономика, сотрудники.

Мотивацию сотрудников в современных условиях развития экономики необходимо рассматривать как ключевой фактор совершенствования системы менеджмента организации. Такой подход можно обосновать тем, что больший вклад в производственный процесс вкладывают именно сотрудники предприятия. В системе управления предприятием необходимо рассматривать мотивацию как комплексный подход. Управление персоналом строится на создании побудительных мотивов. [1]

Если эти мотивы используются правильно, в конечном итоге это приводит к повышению продуктивности труда, а значит, к повышению результативности предприятия. Мотивацию можно рассматривать как определенный набор стимулирующих факторов. Основная задача здесь – повысить работоспособность сотрудников.

При правильном применении мотивации повышается активность персонала, следовательно, более качественно исполняются служебные обязанности. При построении системы мотивации в рамках предприятия необходимо обозначить цели, достижение которых будет как раз возможным с применением стимулирующих условий. Цели в системе мотивации выстраиваются в соответствии с индивидуальными потребностями и желаниями.

К примеру, персонал заинтересован в увеличении зарплаты. Руководству необходимо применить такую мотивацию, которая будет спо-

способствовать росту производительности труда и удовлетворению этого желания. Мотивация персонала предприятия осуществляется с разработкой мотивационной стратегии. На этой стадии необходимо выстроить систему мотивирующих факторов таким образом, чтобы она отвечала потребностям и желаниям персонала. [2]

При этом показывала, как нужно вести себя для того, чтобы получить удовлетворение этих желаний и потребностей. В целом применение мотивации на предприятии является простым и понятным. Ведь в обеспечении высокой результативности труда заинтересовано руководство предприятия.

Чтобы работники качественно исполняли свои обязанности, необходимо создать стимулирующие условия. Мотивация может использоваться как в отношении постоянных производственных процессов, так и в отношении запланированных работ.

С учетом того, что у каждого человека имеются индивидуальные запросы, то и система мотивации должна быть ориентированной на удовлетворение всех этих потребностей. К примеру, предприятие производит мороженое. Руководство заинтересовано в том, чтобы увеличить производительность труда. При этом выясняется, что часть персонала заинтересована в повышении зарплаты, а часть персонала заинтересована в карьерном росте, выражая готовность к прохождению специального обучения. Поэтому и система мотивации должна учитывать две этих потребности.

Как отмечают многие исследователи, мотивацию на предприятии необходимо рассматривать как инструмент наиболее рационального использования ресурсов. Цель мотивирования – полностью использовать кадровые резервы и трудовые ресурсы. [3]

При применении такого подхода отмечается несколько последствий. Во-первых, повышается производительность труда, сотрудники получают возможность удовлетворить свои потребности через повышение качества исполнения служебных обязанностей. Во-вторых, с рациональным использованием ресурсов и ростом производительности труда повышается результативность производственной деятельности. В-третьих, увеличивается прибыль предприятия и повышается эффективность работы менеджмента. На мотивацию сотрудников влияют внутренние и внешние факторы. При этом важно понимать, что существуют как мотивирующие, так и демотивирующие факторы.

В качестве мотивирующих факторов необходимо отметить признание за результативность труда, возможность личностного и карьерного роста, наличие необходимых инструментов для работы, повышение безопасности рабочих процессов. В качестве демотивирующих факторов необходимо отметить ответственный хаос (когда невозможно разобраться с тем, кто и за что отвечает), ограниченность полномочий в принятии самостоятельных решений, наличие вредных условий, которые оказывают влияние на здоровье и эффективность работы персонала.

Мотивация сотрудников позволяет повысить трудовой потенциал. Она же позволяет повысить эффективность труда персонала. Принято

делить в психологии мотивацию на положительную и отрицательную. Положительная мотивация является осознанной и направлена на достижение обозначенных целей с получением положительных эмоций от достижения обозначенных целей.

Такое стимулирование как бы позволяет направить сотрудников, указать им путь развития, предоставив все необходимые ресурсы для достижения обозначенной цели. Ее достижение ведет к удовлетворению заявленных потребностей. Наибольший эффект мотивация оказывает именно на результативность предприятия. [4]

Отрицательная мотивация, как правило, связана с порицанием инициативности, с применением наказаний за те или иные отступления от служебных обязанностей. При такой системе сотрудник боится наказания, значит, он испытывает негативные эмоции. Более того, перед ним стоит только одна цель – соблюдать дисциплину. А в качестве поощрения за соблюдение дисциплины предусмотрено освобождение от наказания – административного или дисциплинарного.

Развитие рыночной экономики приводит к усилению роли работника, как личности. На основе этого принципа создается система потребностей и стимулов. В системе мотивации за достижение определенных результатов предусматриваются материальные и нематериальные способы поощрения. При этом четкой грани, разделяющей два вида этих поощрений, не существует.

При внедрении стратегии мотивации персонала необходимо ориентироваться не только на повышение результативности предприятия, но и на то, чтобы с достижением целей через стимулы работники могли самосовершенствоваться. Это касается как совершенствования профессиональных навыков и умений, так и достигнутых целей личностного роста.

Сотрудник на предприятии должен понимать, что он является частью общего механизма, поэтому результативность предприятия зависит от него в особенности и от других работников, в частности. Сотрудник должен понимать, что он вносит свой вклад в развитие предприятия. Оно дает ему необходимые ресурсы, поощряет за качество труда и позволяет самосовершенствовать свои навыки и знания. [5]

Таким образом, применение мотивации на предприятии с целью повышения его результативности должно строиться на разработке уникальной стратегии мотивации. Она должна учитывать желания и потребности сотрудников, предусматривать обеспечение всеми необходимыми ресурсами для достижения цели.

При использовании мотивирующих факторов повышается производительность труда, при этом каждый сотрудник осознает, что он вносит в производственный процесс свой собственный посильный вклад. В качестве поощрения за достижение целей предусматриваются материальные и нематериальные блага. Как правило, они переплетаются и дополняют друг друга. В конечном итоге внедренная стратегия мотивации предусматривает повышение результативности предприятия.

## Литература

1. Ахмедов А.Э., Ахмедова О.И. Сравнительный анализ организации оплаты труда работников в зарубежной и отечественной практике // Территория науки. 2014. Т 5. № 5. С. 88-91.
  2. Мычка С.Ю. Мотивация персонала в современных организациях// Совершенствование экономических и правовых отношений в современных российских условиях: Сборник материалов международной научно-практической заочной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. 2013. С. 74-77.
  3. Мычка С.Ю. Проблемы экономики труда и управления персоналом// Перспективы инновационного развития современного мирового сообщества: экономико-правовые и социальные аспекты- 2012. С. 158-160.
  4. Мычка С.Ю., Шаталов М.А. Современные методы управления персоналом в условиях нестабильности внешней среды // Территория науки. 2014. Т 5. № 5. С. 138-141.
  5. Шаталов М.А., Мешкова Т.Р. Учет и анализ использования трудовых ресурсов в системе менеджмента организации // Территория науки. 2014. № 3. С. 84-91.
- 

УДК 159.9

**Токарева Ю.А.**

*доктор психологических наук, профессор  
Уральский федеральный университет*

**Доценко А.М.**

*студент 4 курса,  
Уральский федеральный университет*

## **КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА, КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

*Аннотация:* Коммуникативная компетентность, является важным профессиональным качеством современного специалиста, влияющим не только на эффективность конкретного работника, но и организации в целом. Проведенное исследование показало, что большинство менеджеров банковской сферы имеют средний уровень коммуникативной компетентности, а следовательно и не высокие показатели профессиональной успешности.

*Ключевые слова:* коммуникативная компетентность, профессиональная эффективность, коммуникативные умения.

Современный рынок труда переживает крайне противоречивые процессы, связанные с расширением спектра профессиональных требований, а соответственно обязанностей и ожиданий от специалиста и его конкретным компетенциям. Коммуникативная компетентность является одной из базовых, связующих характеристик профессиональной компе-

тентности специалистов различных направлений трудовой деятельности. Именно коммуникация позволяет разрешить вопросы, связанные с поручениями, информированием о процессе и оценке достижений. В результате правильно выстроенного взаимодействия между руководителем и подчиненным, между партнерами, достигаются поставленные цели.

Определяя роль данного профессионального качества в повышении эффективности труда, следует обратиться к его содержанию. Так, под коммуникативной компетентностью, чаще всего понимается профессионально-коммуникативная деятельность людей, направленная на реализацию целей развития организации, и одновременно на активизацию человеческого (кадрового) потенциала в ней [4]. Е.А. Климов считает, что коммуникативная компетентность представляет собой синтез социально-перцептивной, рефлексивной, аутопсихологической, психолого-педагогической компетенций и связанных с ними умений [3].

Анализ наиболее востребованных специалистов показал, что самыми запрашиваемыми являются менеджеры различного уровня и опыта работы. На собеседовании, при отборе кандидатов, ключевым маркером является коммуникативная компетентность, как основной инструмент работы. Не смотря на то, что кадровые службы ожидают от вновь поступающего работника определенного коммуникативного развития, в любой организации на формирование коммуникативной компетентности могут оказывать влияние как внешние, так и внутренние факторы.

К внешним - можно отнести уровень нравственности и морали в обществе, уровень условий труда и качества жизни людей, который зависит от реализации социальной и кадровой политики государства, от уровня образования, процесса профессионализации кадров, от профессиональной социализации и т.д.. Внутренние факторы зависят от наличия развитой социофессиональной среды организации, которую составляют как минимум два звена: интегральный социальный ресурс организации и система управления, как организации в целом, так и управления персоналом, в частности [6]. Внутренняя среда организации является своего рода основой зарождения и развития коммуникативной компетенции. Субъектами коммуникативной формаций (влияний) выступают: руководитель предприятия, линейные руководители, службы управления персоналом, а объектами её являются работники организации, хотя они в свою очередь могут выступать по отношению к самим себе как субъекты коммуникативной компетенции.

Значение коммуникативной компетенции специалистов в организации трудно переоценить, так как от нее зависит качество взаимодействия всех элементов, звеньев организации.

Как уже замечено, что особая роль в процессе эффективной коммуникации принадлежит менеджеру организации. Именно он - ответственное лицо в процессе налаживания позитивных коммуникаций, не только в собственном коллективе, но и с партнерами, которые представляют собой будущее компании. Эффективные партнерские проекты

и перспективы, являются результатом успешно выстроенной коммуникации и выгодных переговоров.

Осознавая личностный фактор данного явления, следует выделить параметры коммуникативной компетентности: 1) давать социально-психологический прогноз коммуникативной ситуации, в которой предстоит общаться; 2) социально-психологически программировать процесс общения, опираясь на своеобразие коммуникативной ситуации; 3) осуществлять социально-психологическое управление процессами общения в коммуникативной ситуации [1].

Для менеджера организации является важным иметь определенный лично-профессиональный потенциал, который позволил бы ему в процессе его реализации стать носителем высокого уровня коммуникативной компетентности. Сам процесс активизации коммуникативного потенциала в лично-профессиональной структуре предполагает развитие целого комплекса умений и навыков, таких как:

- умение проявлять инициативу в общении и выстраивать эмоциональный контакт с участником общения;
- умение управлять своим эмоциональным настроением;
- умение и навык понимать состояние «другого»;
- умение выстраивать свой положительный имидж в лице собеседника;
- умение вовремя переключить разговор на согласительное общение [4].

Сложность и многогранность данного феномена, отражается в следующих структурных составляющих коммуникативной компетентности: когнитивный, регулятивный, рефлексивно-статусный, нормативный компоненты [5].

Когнитивный компонент включает высокий уровень профессиональной эрудиции, знание о применяемых коммуникативных стратегиях, методах психологического воздействия, правилах и приемах риторики, полемики, рефлексивного слушания и пр.

Регулятивный компонент - умение вести диалог, убеждать, внушать, менять тактику коммуникаций, защищаться от манипуляций и психологических уловок, владеть инициативой в любом виде коммуникаций и ситуаций.

Рефлексивно-статусный компонент - привлекательный имидж, осознание своего статуса, возможностей и ресурсов, высокий уровень рефлексивной культуры, позволяющей гибко и адекватно реагировать на изменение коммуникативной ситуации.

Нормативный компонент - следование морально-этическим и корпоративным нормам поведения и общения.

Нами выполнено исследование в коммерческом банке г. Екатеринбурга и проведен сравнительный анализ основных показателей уровня развития коммуникативной компетентности по методике диагностики коммуникативной и социальной компетентности (КСК) [7]. В исследовании участвовали 50 сотрудников банковской сферы. Средний возраст 21-34 года.

Методика предусматривала оценку уровня коммуникативной и социальной компетентности по 7 шкалам (факторам). Фактор А. Высокая оценка +А – открытый, легкий, общительный. Низкая оценка –А – необщительный, замкнутый. Фактор В. Высокая оценка +В – с развитым логическим мышлением, сообразительный. Низкая оценка –В – невнимательный или со слабо развитым логическим мышлением. Фактор С. Высокая оценка +С – эмоционально устойчивый, зрелый, спокойный. Низкая оценка –С – эмоционально неустойчивый, изменчивый, поддающийся чувствам. Фактор Д. Высокая оценка +Д – жизнерадостный, беспечный, веселый. Низкая оценка –Д – трезвый, молчаливый, серьезный. Фактор К. Высокая оценка +К – чувствительный, тянущийся к другим, с художественным мышлением. Низкая оценка –К – полагающийся на себя, реалистичный, рациональный. Фактор М. Высокая оценка +М – предпочитающий собственные решения, независимый, ориентированный на себя. Низкая оценка –М – зависимый от группы, компанейский, следует за общественным мнением. Фактор Н. Высокая оценка +Н – контролирующий себя, умеющий подчинять себя правилам. Низкая оценка –Н – импульсивный, неорганизованный.

В результате проведенного исследования были выявлены следующие показатели коммуникативно-социальной компетентности у сотрудников банка.

Фактор А: максимально высокий уровень — 3 чел. (16,7 %), средний уровень — 10 чел. (55,5 %) и низкий уровень — 5 чел. (27,8 %).

Фактор В: максимально высокий уровень — 5 чел. (27,8 %), средний уровень — 11 чел. (61,1 %) и низкий уровень - 2 чел. (11,1%).

Фактор С: максимально высокий уровень выявлен у 2 чел. (11,1 %), средний уровень — 16 чел. (88,9 %) и низкий уровень не выявлен.

Фактор Д: максимально высокий уровень — 4 чел. (22,3 %), средний уровень — 12 чел. (66,6 %) и низкий уровень — 2 чел. (11,1 %).

Фактор К: максимально высокий уровень выявлен у 1 чел. (5,5 %), средний уровень — 14 чел. (77,8 %) и низкий уровень — 3 чел. (16,7 %).

Фактор М: максимально высокий уровень выявлен у 4 чел. (22,2 %), средний уровень — 14 чел. (77,8 %) и низкий уровень не выявлен.

Фактор Н: максимально высокий уровень выявлен у 3 чел. (16,7 %), средний уровень — 13 чел. (72,2 %) и низкий уровень — 2 чел. (11,1 %).

По результатам исследования коммуникативной и социальной компетентности можно сделать следующие выводы:

1. Преобладающее большинство сотрудников обладают средним уровнем развития по фактору А. Это означает, что сотрудники в целом не обладают легкостью и открытостью в общении. Открытыми, легкими, стремящимися к общению, обладает значительно меньший процент сотрудников. Кроме этого, среди сотрудников есть и такие, которых можно назвать необщительными и замкнутыми.

2. По фактору В преобладающий процент сотрудников обладает средним уровнем выраженности коммуникативной компетентности. Это означает, что их в целом нельзя назвать внимательными в общении, они как правило не отличаются сообразительностью и логическим мышле-

нием во взаимодействии. Так же выявлены сотрудники с эмоциональной неустойчивостью, изменчивостью и соблазну поддаваться чувствам.

3. По фактору Д сотрудники в целом обладают средним и повышенным уровнем жизнерадостности, беспечности и веселости.

4. По фактору К сотрудники проявили средний уровень развития. Это означает, что обследованные в своем большинстве чувствительны, чаще тянутся к другим, обладают более художественным типом мышления. Незначительная часть из них чаще полагаются на себя, более реалистичны и рациональны.

5. По фактору М большая часть испытуемых показали средний уровень развития и незначительный процент - высокий. В связи с этим можно говорить, что большая часть сотрудников более зависимы от группы, более конформны, чаще следуют за общественным мнением. А некоторые сотрудники более независимы и ориентированы на себя.

6. По фактору Н результаты более разнообразны, есть сотрудники с высоким, средним и низким уровнем. Следовательно, можно заключить, что среди сотрудников есть такие, которые склонны контролировать себя, умеют подчиняться правилам, но есть и такие, которых можно назвать импульсивными, неорганизованными.

Кроме тестирования проводился мониторинг рабочего дня, что дало возможность сформировать представление о профессиональной эффективности менеджеров. Были выделены следующие виды активности:

- работа с документами;
- написание и чтение e-mail;
- поездки;
- встречи и переговоры;
- телефонные разговоры;
- запланированные совещания;
- работа с информацией;
- «малые разговоры» и беседы с подчиненными;
- незапланированные встречи и совещания.

В результате исследования выявлена связь между коммуникативной компетентностью и профессиональной успешностью. Компетентность в процессе общения проявляется в способности сравнивать, оценивать, прогнозировать, делать выводы о поведении людей и взаимоотношениях.

Таким образом, чем больше развиты у человека коммуникативные умения, тем выше уровень развития способностей к пониманию и прогнозированию поведения людей, собственного поведения в ситуациях взаимоотношений.

Современными направлениями формирования коммуникативной компетентности у сотрудников организации считаются:

- проведение обучения по созданию коммуникативных ситуаций, тренингов, которые бы запускали механизмы развития личности, способствующие развитию уверенности в себе, самоуважению, самоутверждению, личностной и социальной активности.

- интерактивное обучение: развитие коммуникативного опыта за счет расширения видов совместной работы сотрудников, их взаимозаменяемость; возможность задействовать не только сознание человека, но и его чувства, эмоции, волевые качества; включение в процесс обучения «целостного человека» и обеспечение комплексного личностного развития.

Таким образом, без специально организованной поддержки и обучения достижение высокого уровня коммуникативной компетенции специалиста не возможно. Развитие коммуникативной компетентности строится на основе поэтапного формирования отдельных компонентов, образования интегративных знаний, умений и качеств. Ведущим фактором в развитии становятся специально организованные условия обучения. Только через систематическое обучение персонала коммуникативной компетентности, возможно, свести к минимуму резерв нереализованных возможностей, который обусловлен несовпадением потенциально формируемых в процессе обучения способностей к труду и личных качеств.

### Литература

1. Андросова И. В. Структура и модель коммуникативной компетентности менеджера // Молодой ученый. — 2015. — №9. — С. 498-500.
  2. Климов Е. А. Образ мира в разнотипных профессиях. М.: Изд-во МГУ, 1995. 233 с.
  3. Кустов В.Н. Развитие коммуникативной компетентности менеджеров коммерческих организаций по оптовым продажам // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. - М. 2007.
  4. Лазарева Л.В. Развитие коммуникативной компетентности у студентов – будущих менеджеров в условиях экономического ВУЗа. Вестник ТГПУ. 2010. Выпуск 12. С. 154-159.
  5. Согачева О. В. Теория и практика коммуникационного менеджмента // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2013. № 3. С. 219–221.
  6. Турчинов А.И. Социологический анализ проблем кадровой политики и управления персоналом в российских организациях. Монография. / А.И. Турчинов К.О. Магомедов Т.А. Кононенко. М. 2011.
  7. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. - М.: 2002.
-

**Токарева Ю.А.**

*доктор психологических наук, профессор  
Уральский федеральный университет*

**Коваленко Т.К.**

*доцент,  
Уральский федеральный университет*

**Благодарев С.В.**

*магистрант 2 курса,  
Уральский федеральный университет*

**Котельникова А.Д.**

*магистрант 2 курса,  
Уральский федеральный университет*

## **ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА**

*Аннотация:* Проблеме мотивации персонала уделяется достаточно много внимания как отечественной, так и зарубежной наукой. Очевидно, что интерес к работе имеет психологическую основу и детерминирован особым личностным конструктом. В проведенном исследовании установлено, что устойчивый развивающий эффект имеют психологически активные формы работы с персоналом, базирующиеся на личностном ориентировании и учитывающие: мотивационный, личностный и коммуникативный потенциал личности.

*Ключевые слова:* личностно-ориентированный подход, мотивация персонала, личностный конструкт, мотивация успеха, развитие персонала.

В современных условиях развития бизнеса, увеличение числа конкурентов и требований к организации эффективных продаж, одной из ключевых задач становится развитие мотивации торгового персонала.

Под мотивацией персонала традиционно принято понимать создание системы стимулов, ориентирующих человека на выбор тех видов и форм трудовой деятельности, которые необходимы для достижения целей организации. Однако здесь существует немало препятствий и стереотипов восприятия сущности мотивации. Так как мнение работодателя о стимулах, необходимых для эффективной работы персонала, и видение самих работников совпадают далеко не всегда, важно четко понять ситуацию развития торгового персонала.

Грамотно спланированные цели и бизнес-процессы организации воплощаются в жизнь персоналом фирмы, в случае его незаинтересованности в процветании организации, данная фирма неконкурентоспособна и обречена на банкротство. Знание особенностей психоло-

гии мотивации и путей её развития, позволит избежать разочарований в ведении бизнеса.

Анализ теоретических основ, изучения данной проблемы показывает, что существует немало теорий мотивации персонала (Д. Мак-Грегор, Ф. Герцберг, В. Врум и др.). Суть всех теорий сводится к тому, что в основе построения системы мотивации сотрудников любой фирме лежит осознание и учет их потребностей.

Современная психология выделяет два вида мотивации: внутреннюю и внешнюю. Внутреннюю мотивацию связывают с интересом к профессиональной деятельности, значимостью выполняемой работы, свободой действий, возможностью реализовать себя, развить свои способности, умения и навыки. Внешняя мотивация обусловлена воздействием внешних факторов, связанных с условиями оплаты труда, социальными гарантиями занятости, возможностями служебного продвижения и т.п. Внешние факторы оказывают сильное воздействие, но не всегда длительное. Следовательно, строить мотивационную политику персонала на развитии внешней мотивации не всегда эффективно. Более эффективной оказывается такая система факторов, которая одновременно влияет как на внешнюю, так и на внутреннюю мотивации. В целом, успешность деятельности оказывает значительное влияние на силу и устойчивость мотивов человека [2]. Успехи воодушевляют его, а постоянно возникающее удовлетворение от достигнутого результата приводит к стойкому положительному отношению к своей деятельности. Неудачи приводят к возникновению состояния фрустрации, которое может иметь два исхода в плане влияния на силу и устойчивость мотива. В одном случае неудачи, повторяющиеся неоднократно, вызывают у человека желание оставить эту деятельность, так как он полагает, что малоспособен к ней. В другом случае при экстрапунтивной форме реагирования на неудачи у человека возникает агрессивная реакция, направленная на внешние объекты, сопровождающаяся досадой, озлобленностью, стремлением добиться намеченного, во что бы то ни стало, даже вопреки реальным возможностям. При этом неудача рассматривается как случайность, сложившаяся из-за внешних обстоятельств [1].

Таким образом, проблема развития мотивации персонала, является важной для повышения качества деятельности организации, посредством личностной заинтересованности сотрудников предприятия.

Целью нашего исследования являлось выявление особенностей развития мотивации торгового персонала, сети продовольственных магазинов.

Теоретической основой исследования явился личностно-ориентированный подход (А. Ф. Лазурского, В. А. Беликова, М. Е. Дуранова, В. И. Загвязинского, Э. Ф. Зеера, О. В. Лешер, А. Я. Найна, Г. М. Романцева, В. П. Ушачева, О. Н. Шахматовой и др.). Личностный подход понимается как опора на личностные качества, такие, как направленность личности, ее ценностные ориентации, жизненные планы, сформировавшиеся установки, доминирующие мотивы деятельности и поведения. Личностно-ориентированная парадигма развития персонала

предполагает исходить из природы личности, её задатков, способностей, возможностей, обеспечивая право выбора того, что диктуется его потребностями, интересами и мотивами деятельности. Развитие личности профессионала занимает приоритетное место в практике повышения эффективности деятельности специалистов.

В исследовании принимали участие торговый персонал сети продовольственных магазинов в количестве 40 человек. Выбор инструментария был обусловлен целью исследования и состоял из следующего комплекса методик: «Изучение потребности в достижении», автор Ю. М. Орлов; «Измерение мотивации достижения», автор А. Мехрабиан; «Направленность личности», авторами методики являются В.Смекайл и М. Кучер, «Методика диагностики мотивационных ориентаций в межличностных коммуникациях», разработана И.Д. Ладановым и В.А. Уразаевой.

Структура эксперимента включала в себя три последовательно реализующихся этапа:

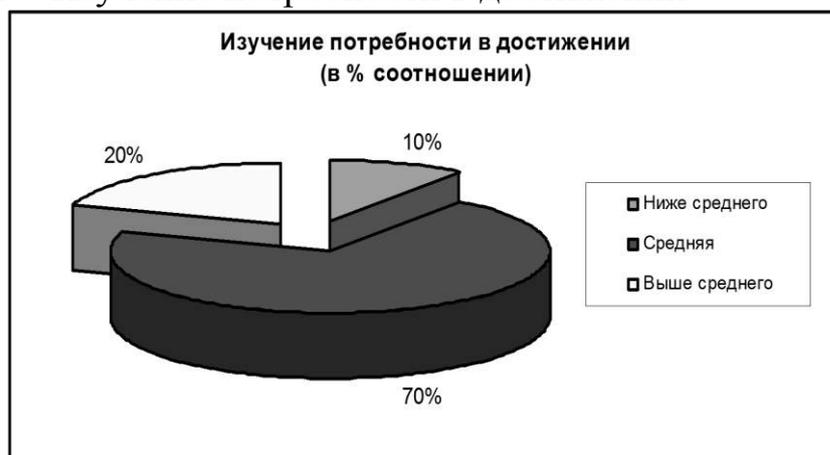
Первый этап: Диагностика мотивации торгового персонала и выявление его особенностей, в том числе наличие высокой личностной заинтересованности в эффективности профессиональной деятельности и развитии предприятия.

Второй этап: включал в себя разработку программы «развития мотивации торгового персонала» и её реализацию.

Третий этап: был связан с оценкой эффективности разработанной программы развития мотивации торгового персонала.

В результате изучения мотивации торгового персонала выявлены следующие результаты (рисунок 1 и 2).

Рисунок 1 – Изучение потребности в достижении

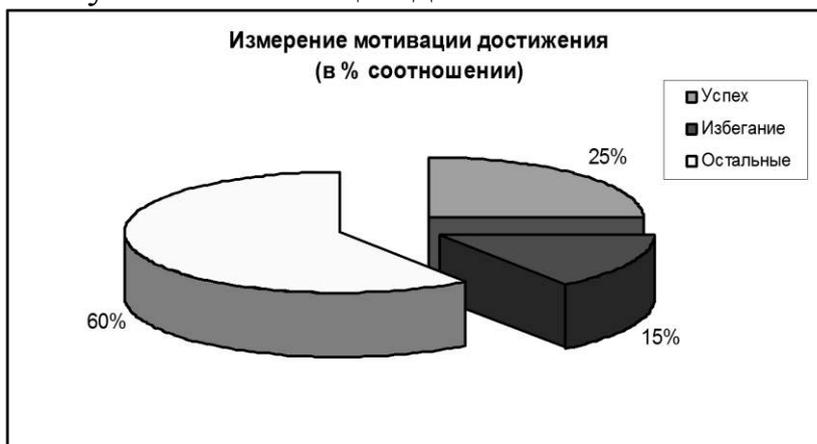


Итак, мотивация торгового персонала характеризуется преобладанием средней степени выраженности потребности в достижении успеха у 70% персонала. Это значит, что данный торговый персонал не нацелен на профессиональные достижения успеха в своей деятельности.

Выявляя стремление к достижению успеха, выяснили, что только у 25% персонала присутствует высокий уровень достижения успеха и избегание неудачи у 15% персонала. Это говорит о том, что сотрудники

организации не мотивированы на профессиональные достижения. 60% сотрудников не проявили четко выраженное желание и стремление либо достигать успеха либо избегать неудачи, что говорит о некоторой личностной неопределенности, возможно о неосознанности достижений в профессиональной сфере. Сталкиваясь с препятствиями, они не ищут способов преодоления трудностей. Продуктивность деятельности в большей степени зависит от внешнего контроля. Такие сотрудники не отличаются настойчивостью в достижении цели и в связи с этим они безынициативны.

Рисунок 2 – Изучение мотивации достижения



Мотивация достижения проявляется в стремлении выполнить работу на высоком уровне и проявить творчество, мастерство и способности. От развития этого мотива зависит то, чего человек достигает в профессиональной деятельности. Идея достижения сконцентрирована вокруг двух возможностей: достижения успеха или избегания неудачи. Соответственно, в мотивации достижения присутствуют две тенденции, собственно достижения и избегания: «надежда на успех» и «боязнь неудачи».

Изучая особенности личностной направленности выяснили, что 50% испытуемых направлены на себя, в то время как задача их диагностики была связана с оценкой их профессиональной успешности, что говорит об отсутствии однозначной связи направленности личности с выполняемой профессиональной деятельностью (рисунок 3).

Большинство сотрудников занимаются преимущественно собой, не погружаясь в работу, которую обязаны выполнять.

Изучая следующий параметр, связанный с особенностью деятельности торгового персонала – общую коммуникативную грамотность выяснили, что у большинства испытуемых он имеет средний уровень развития (рисунок 4).

Коммуникативная грамотность относится к параметру профессиональной компетенции и играет важную роль в налаживании контакта с покупателем, работе с возражениями и завершении работы с клиентом, направленном на привлечение других потенциальных покупателей, создании позитивного отношения как к продавцу, так к компании в целом.

Рисунок 3 – Изучение направленности личности

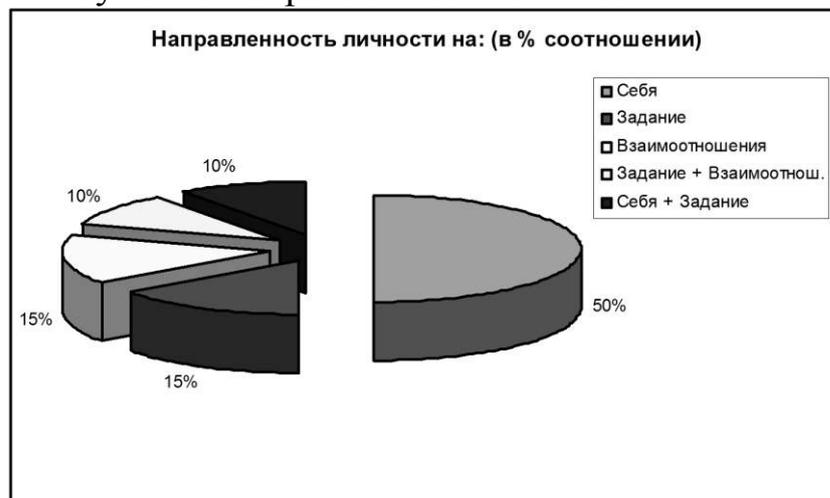
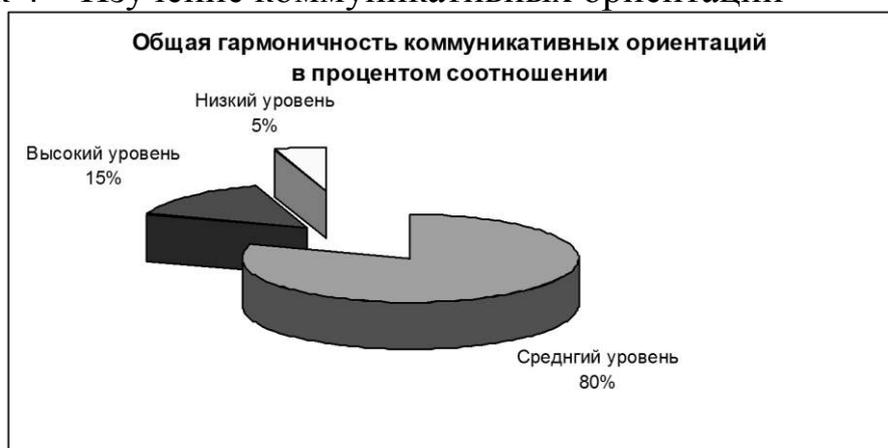


Рисунок 4 – Изучение коммуникативных ориентаций



Данный показатель может свидетельствовать о недостаточной коммуникативной компетентности и профессиональной грамотности, подготовленности персонала к работе с покупателями. Низкий или средний уровень коммуникативности может способствовать не достаточной эффективности межличностного общения и воздействия продавца и покупателя.

Итак, личностно-ориентированный подход, направляющий вектор исследовательской деятельности на понимания внутренних ресурсов испытуемых показал, что результаты мотивации к профессиональной деятельности, коммуникативной ориентации нуждаются в развитии.

С целью развития мотивации торгового персонала, была разработана программа, состоящая из трех взаимосвязанных блоков.

Целью коммуникативного блока является развитие коммуникативных умений и навыков торгового персонала.

Целью мотивационного блока является развить мотивацию достижения успеха и потребность в достижении высоких профессиональных результатов.

Целью личностного блока является развитие и совершенствование личных профессиональных навыков с целью повышения мотивацион-

ной направленности и соответственно эффективности профессиональной деятельности.

Программа реализовывалась в виде тренинга. Занятия проводились со всеми сотрудниками организации. В двух подгруппах, была реализована программа коммуникативного блока, мотивационного и личностного блока. Время работы группы составляло 20 часов из которых 15 тренинговые занятия и 5 индивидуальные консультации с сотрудниками предприятия и администрацией.

В результате проведения мероприятий по развитию мотивации торгового персонала, было проведено повторное тестирование, с использованием тех же самых методик, что проводились на констатирующем этапе, а именно: «Изучение потребности в достижении», методика «Измерение мотивации достижения», а также методика «Направленность личности», методика «Диагностики мотивационных ориентаций в межличностных коммуникациях»

Полученные данные свидетельствуют о том, что изучаемый нами торговый персонал нацелен на профессиональные достижения успеха в своей деятельности. В профессиональной деятельности персонал проявляет активность. Сталкиваясь с препятствиями, ищут разнообразные способы преодоления трудностей. Продуктивность деятельности в большей степени зависит от внешнего и внутреннего контроля. Сотрудники стали проявлять настойчивость в достижении цели и личную инициативу. Данные сотрудники стали проявлять склонность к занятиям профессионального плана, способствующим повышению их профессиональной эффективности и успешности. Проведенные занятия значительно повысили уровень коммуникативной компетентности и профессиональной грамотности и подготовленности персонала к работе с покупателями.

Полученные данные демонстрируют высокий уровень развития мотивации к профессиональной деятельности и эффективности разработанной нами программы развития торгового персонала, опирающуюся на личностные, мотивационные и коммуникативные качества специалиста.

#### **Литература:**

1. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. - СПб.: Питер, 2000. - 512 с.
2. Ковалев, В.И. Мотивы поведения и деятельности / В.И. Ковалев. - М.: Наука, 2008. – 193 с
3. Tokareva Y.A The relationship between motivation and efficiency of professional sales managers / Y.A. Tokareva, A.G. Tokarev// The 11th International Days of Statistics and Economics, Prague, September 14-16, 2017. 1685-1692.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

---

УДК 636.32/.38.084.412

**Абилов Б.Т.**

*ведущий научный сотрудник отдела кормления и кормопроизводства,  
кандидат с.-х. наук, доцент*

**Халимбеков З.А.**

*старший научный сотрудник отдела кормления и кормопроизводства,  
кандидат с.-х. наук*

**Пашкова Л.А.**

*старший научный сотрудник отдела кормления и кормопроизводства,  
кандидат с.-х. наук*

**Джафаров Н.М. О.**

*старший научный сотрудник отдела кормления и кормопроизводства,  
кандидат с.-х. наук,*

*ВНИИОК – филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»*

## НОРМИРОВАННОЕ КОРМЛЕНИЕ МЯСО-ШЕРСТНЫХ ОВЕЦ НОВЫХ ПРОДУКТИВНЫХ ГЕНОТИПОВ

*Аннотация.* В связи с созданием новых генотипов мясо-шерстных овец с высокой мясной продуктивностью необходимо корректировать и разрабатывать нормы кормления, удовлетворяющие потребности животных в питательных веществах и способствующие реализации генетического потенциала и повышению рентабельности производства [1, с. 7; 2, с. 9]. В данной публикации представлены результаты научно-хозяйственного опыта, который проводится сотрудниками ВНИИОК-филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» по изучению действия кормовых энергетических добавок на продуктивность лактирующих овцематок с последующим влиянием на интенсивность роста молодняка.

*Ключевые слова:* кормление, лактирующая овцематка, энергетическое питание, прирост живой массы, овцеводство.

### **Материал и методика исследований.**

На протяжении длительного времени сотрудники отдела кормления ВНИИОК-филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» занимаются изучением, апробацией и разработкой новых кормовых добавок для овцеводства с учетом разных половозрастных групп и физиологического состояния. Многолетний опыт в данной области, высокая квалификация сотрудников и фундаментальное оснащение лабораторий позволяет получать точные, достоверные и новые данные, имеющие как теоретическую, так и практическую ценность.

В условиях СПК колхоза-племзавода «Казьминский» Кочубеевского района Ставропольского края выполняется один из основных этапов

исследований запланированной серии научно-хозяйственных опытов по изучению эффективности влияния на организм лактирующих овцематок энергетических кормовых добавок нового поколения серии «Фелуцен» с последующим изучением прироста живой массы ягнят.

Было сформировано четыре опытных группы, согласно зоотехническим показателям, суягных овцематок северокавказской мясо-шерстной породы по 13 голов в каждой, схема опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Схема проведения опыта на суягных овцематках

Группа	Особенности кормления
I - контрольная	Силос кукурузный, сено разнотравное, зерносмесь (пшеница, ячмень, шрот подсолнечника), соль поваренная, мел – основной рацион (ОР).
II - опытная	ОР без добавления соли поваренной и мела + кормовая добавка (брикет) «Фелуцен Э О 2-2» № 4088, 30 г/голову.
III - опытная	ОР без добавления мела + витаминно-минеральный премикс П 80-1 № 4371, 10 г/голову.
IV - опытная	ОР без добавления мела + кормовая добавка «Фелуцен О 3-2» № 4372, 100 г/голову.

Условия кормления и содержания были идентичными. Рационы кормления суягных овцематок живой массой 57-60 кг с использованием кормовых добавок серии «Фелуцен» продемонстрированы в таблице 2.

Из данных таблицы 2 видно полное соответствие показателей питательности корма потребностям овцематок в последние 7-8 недель суягности, что обеспечило физиологическую стабильность состояния организма матки и полноценный рост, развитие плода.

Для лактирующих овцематок повышаем питательность рациона до 2 кормовых единиц с содержанием переваримого протеина до 165 г. Производим корректировку количества ввода в рацион «Фелуцен Э О 2-2» – 40 г и премикса П 80-1 – 7 г.

Поедаемость силоса и сена составила 80 – 90 %.

Углеводно-витаминно-минеральный кормовой концентрат «Фелуцен Э О 2-2» (энергетический) № 4088 представляет собой комплексную кормовую добавку к основному рациону с включением необходимых биологически активных веществ (витаминов А, Д и Е; минеральных элементов: кальций, фосфор, сера, магний, железо, цинк, кобальт, медь, йод, марганец, селен). Помимо этого, содержит протеин, жир, углеводы и поваренную соль.

Витаминно-минеральный премикс П 80-1 (1 %) № 4371 – однородная порошкообразная смесь биологически активных веществ (витаминов А, Д и Е; минеральных элементов: сера, кобальт, медь, йод, марганец, селен) с наполнителем и антиоксидантом.

Углеводно-витаминно-минеральный кормовой концентрат «Фелуцен О 3-2» № 4372 (порошок) – комплексная кормовая добавка к основному рациону с включением необходимых биологически активных веществ (витаминов А, Д и Е; минеральных элементов: кальций, фосфор,

сера, цинк, кобальт, медь, йод, марганец, селен), протеина растительного происхождения с комплексом аминокислот (лизин, метионин, цистин), жиров и углеводов.

Все исследования проводились согласно общепринятым методикам.

Таблица 2 - Рационы кормления маток подопытных групп

Показатель	Группа			
	I - контрольная	II - опытная	III - опытная	IV - опытная
Силос кукурузный, кг	2,0	2,0	2,0	2,0
Сено разнотравное, кг	1,0	1,0	1,0	1,0
Зерносмесь, кг	0,4	0,4	0,4	0,4
Соль поваренная, г	13	-	13	13
Мел кормовой, г	3	-	-	-
«Фелуцен Э О 2-2», г	-	30	-	-
премикс П 80-1, г	-	-	10	-
«Фелуцен О 3-2», г	-	-	-	100
Содержится:				
Кормовых единиц	1,24	1,24	1,24	1,24
Сухого вещества, кг	1,66	1,68	1,66	1,66
Обменной энергии, МДж	15,9	16,3	15,9	17,0
Сырого протеина, г	194,0	195,0	194,3	219,6
Переваримого протеина, г	130,0	132,0	130,3	152,7
Сырой клетчатки, г	422,0	422,0	422,0	422,1
Крахмала, г	179,0	181,0	178,0	186,1
Сахара, г	29,4	40,1	29,5	44,6
ЛПУ (в глюкозе), г	224,0	238,8	223,5	245,5
Метионина + цистина, г	6,3	6,3	6,3	8,4
Соли поваренной, г	13,0	12,0	13,0	13,0
Кальция, г	12,5	13,1	11,6	14,0
Фосфора, г	4,3	5,2	4,3	5,2
Магния, г	3,5	3,7	3,5	3,5
Серы, г	2,2	2,9	5,0	4,2
Железа, мг	585,0	600,9	585,2	585,2
Меди, мг	8,8	12,8	11,4	10,7
Цинка, мг	36,1	50,7	57,2	51,2
Марганца, мг	72,6	80,7	86,7	82,8
Кобальта, мг	0,54	0,78	1,24	1,04
Йода, мг	0,23	0,48	0,97	0,72
Селена, мг	-	0,12	0,14	0,10
Каротина, мг	35,2	35,2	35,3	35,3
Витамина Д, МЕ	170,2	570,2	1220,2	920,2

### Результаты исследований.

После ягнения маток опытные группы были сохранены вместе с приплодом. При рождении проводили индивидуальное взвешивание ягнят, данные которого показаны в таблице 3.

Таблица 3 - Динамика прироста живой массы ягнят

Показатель		Группа			
		I- контрольная	II- опытная	III- опытная	IV - опытная
Живая масса, кг	при постановке	4,7±0,24	4,6±0,17	4,6±0,15	4,7±0,14
	1 месяц	10,8±0,82	10,5±0,86	11,4±0,76	12,0±0,72
	2 месяца	16,7±1,03	17,3±1,24	17,4±0,88	17,5±0,77
	3 месяца	20,9±1,15	22,0±1,28	21,8±1,04	23,7±0,76
Прирост живой массы	абсолютный, кг				
	1 мес.	6,1±0,64	5,9±0,71	6,7±0,68	7,3±0,59
	2 мес.	5,9±0,33	6,9±0,47	6,1±0,78	5,5±0,78
	3 мес.	4,2±0,33	4,7±0,75	4,4±1,04	6,2±1,06
	среднесуточный, г				
	1 мес.	243±25,67	235±28,49	268±27,13	292±23,49
	2 мес.	211±11,80	246±16,66	216±27,96	196±27,74
	3 мес.	140±10,90	156±25,06	146±34,55	207±35,18
Молочность, кг		25,5	24,7	28,1	30,7
Сохранность, %		100,0	100,0	100,0	100,0

При биометрической обработке полученных данных выявлена тенденция к повышению живой массы. Так, среднесуточный прирост живой массы у молодняка месячного возраста III- и IV - опытных групп превышал на 10,3 % (25 г) и 20,2 % (49 г) данный показатель аналогов I-контрольной группы соответственно.

Животные II-опытной группы отставали в росте на 3,3 % или 8 г в сравнении с представителями I-контрольной группы. Данное обстоятельство представляет собой временное явление. В 14-дневном возрасте при проведении санитарно-зоотехнических мероприятий у ягнят в количестве 5 голов с каждой группы отобрали образцы крови для анализа с целью определения физиологического состояния.

По всем изученным гематологическим показателям достоверной разницы между ягнятами I-контрольной и II-опытной группами не выявлено, тогда как между молодняком в III, IV - опытных групп и I-контрольной доказано превосходство: на 7,0 (P<0,02) и 11,0 % (P<0,01) – по гемоглобину; на 10,3 (P<0,01) и 16,2 % (P<0,001) – по содержанию эритроцитов; на 11,3 и 13,2 % (P<0,01) – по содержанию лейкоцитов; на 6,3 (P<0,05) и 9,8 % (P<0,01) – по содержанию общего белка.

Таким образом, анализ крови свидетельствует, что все изученные показатели находились в пределах физиологической нормы, соответственно возрасту. Нарушений в развитии не наблюдали.

Повторное взвешивание показало увеличение живой массы в возрасте 2 месяцев опытного поголовья II, III и IV - групп в сравнении с контрольными аналогами на 3,6; 4,2 и 4,8 %. При анализе среднесуточ-

ного прироста необходимо отметить то, что у маток II-опытной группы успешно прошел адаптационный период к кормовой добавки «Фелуцен Э О 2-2», что положительно повлияло на секрецию молока и по указанному показателю у ягнят данной группы разница составила 16,6 % по сравнению с животными I-контрольной группы.

Дальнейшее взвешивание молодняка в три месяца также подтвердило положительную тенденцию увеличения прироста живой массы.

Таким образом, увеличение среднесуточного прироста, рассчитанного в три месяца, показало разницу при сравнении животных I-контрольной с молодняком II-, III- и IV - опытных групп на 11,4; 4,3 и 47,9 %.

В результате скармливания добавок серии «Фелуцен» был получен абсолютный прирост 17,2 – 19,0 кг, опыт на данный момент продолжается и дальнейшим этапом будет проведение контрольного убоя в 4 месяца и изучение убойных качеств с последующим расчетом экономической эффективности.

### Литература

1. Селионова М. И., Бобрышова Г. Т. Овцеводство Ставропольского края, настоящее и будущее // Овцы, козы, шерстяное дело. 2016. № 1. С. 4–7.
2. Экономика овцеводства: плюсы и минусы / М. И. Селионова, Г. Т. Бобрышова, З. К. Гаджиев, С. А. Измалков // Овцы, козы, шерстяное дело. 2017. № 1. С. 5–9.

---

UDC: 631.675.2|742

**Aliyev Z.H.**

*prof. RAE,*

*Institute of Soil Science and Agrochemistry of NAS of Azerbaijan,*

*Baku-2018*

## **PREREQUISITES FOR THE APPLICATION OF LOW-INTENSITY IRRIGATION SYSTEMS ON SLOPING LANDS AS A MEANS TO COMBAT EROSION IN AZERBAIJAN**

*Abstract:* The article examines the issues of studying the world experience and the results of many years of experiments in various countries on the applicability of low-intensity irrigation systems in various climatic and soil conditions shows that the creation of irrigation systems of this type is an effective and economically viable irrigation of various types of crops: perennial plantings, orchards, vineyards, forest plantations, shrub farms as soil protection means, grain-legumes, vegetables, ridge crops and technical crops, ornamental plantations, goons, nurseries and others. The low-intensity system (drip irrigation, micro sprinkling, aerosol irrigation, subsoil and inektsionnoy irrigation, etc. which has almost universal application, in particular, it is applicable where the use of other methods irrigation is impossible or ineffective: 1. in difficult terrain and large lot slope (up to 45 degrees or more); 2. In areas with prolonged drought and strong winds; 3..-water resources in local with a relatively limited amount of water; 4. on soils with low power and very low or

high Hygroscopicity;5. On soils prone to salinization;6. When used for irrigation water with high content of water-soluble salts, etc.

*Keywords:* duration, drought, wind Spa, local moistening;, loss, drip irrigation, etc.

## Introduction

In recent years both in the republic, and in the CIS and far abroad, the



development of stationary systems of low-intensity irrigation, consisting of micro-irrigation, pulse sprinkling of self-oscillating action, aerosol irrigation, combined micro-humidification, drip, pulse-drop and others. This is due to the fact that the system of low-intensity irrigation has a number of significant advantages over other methods of irrigation. Especially promising is the creation of automated sprinkling systems with

pulsed apparatuses, micro-incendiaries of the combined, step-type micro-idlers of the rocker type, pulse-dropping devices of self-oscillating action, etc. It should be noted that these systems can reduce the capital costs of their construction, also provide the principle of both "sprinkling" and "drip irrigation" with daily water consumption of plants. That is, to create optimal conditions for the growth and development of plants in the period of their vegetation.

The basis for intensification of agriculture in the mountainous and Piedmont areas of the Republic are based mainly with the development of horticulture and viticulture in these regions is mining and irrigated agriculture. While here, from among the technology intensity of irrigation is used extensively drip irrigation systems.[1] Note that in drip irrigation technology principle of continuous supply of water plants in accordance with the progress of water consumption, taking into account the possibility of technical means and the nature of soil moisture. This is a daily compensation water loss through evaporation and support optimum humidity in a given circuit soil moisture. [1,4,5]

### Moves research:

Under drip irrigation water use efficiency is 85-95%.

Drip irrigation provides a high yield per unit volume of water consumption. Under this irrigation the soil supported the most favorable air and nutrient regime for plant development. Thanks to the productivity of all cultures compared to conventional sprinkler systems increased by 40-60% and more.[2] Especially the significant increase in yield is observed under irrigation of vegetable and melon crops.

Due to the fact that under drip irrigation fertilizers and pesticides are made locally in small quantities and in the desired time frame, good absorption and achieved great savings in them. Drip irrigation technology includes water supply mode in accordance with water consumption culture.

Water supply mode depends on the rules of the dates and duration of irrigation for irrigation period, the zone, flow, hydration number of drips and location schemes of water-physical properties of the soil. [3,4 ]

While very effective is the use of drip irrigation system in intensive technologies of cultivation of agricultural and ornamental plants, as well as the gardens when the State of the plants depend to a large extent on the accuracy maintain humidity conditions and diet. Drip irrigation is only a limited part of the soil surface without surface run-off or water filtration in the deeper layers of the soil. Drip irrigation allows you to maintain the same humidity root living layer during the entire growing period at an optimum level without significant variations, characteristic for other methods of irrigation. When the soil is carried out through the capillary hydration. This saved the optimum soil water-physical properties in the root zone of plants (particularly in the critical phases of their development) and eliminates moisture loss due to surface run-off and infiltration in depth. It should be noted that this effect is more pronounced in arid climates, but also in the more humid regions of drip irrigation can substantially improve the qualitative indices of cultivated products.[2,5]

In fact, drip irrigation system as well as sprinkling system is stationary and allows you to fully automate the entire process of irrigation and power plants, which in turn leads to significant savings in labor costs. A well-designed system allows you to achieve the maximum of a uniform distribution of irrigation water and nutrients throughout the site, providing a standard development of plants and their dates of ripening, which facilitates harvesting and reduces its losses and a number of other indicators of agricultural production[5]

It should be noted that under drip irrigation water is supplied in the form of individual drops of diameter 1-2 mm or spray directly to the local area of the field and not redistributed, hydrate the soil, mainly using capillary forces.

### **Research objectives**

Study of climatic and agronomic factors defining the types of irrigation technology under consideration do not in and of itself, but as an integral part of the technology of cropping.

The effectiveness of this technology is determined by climatic and agronomic factors. In doing so, it should be noted that inadequate accounting for these factors can lead to undesirable effects such as surface runoff and deep filtration. In order to make the process of irrigation more environmentally perfect, you must select the best irrigation technology, which would ensure the best combination of artificial and natural precipitation and maximum use of the latter.[8] A large number of options for Agro-Hydrology, climatic conditions, characteristics of the possible precipitation make assessment of irrigation technology very difficult. Output parameters to calculate the intensity and duration of rainfall and irrigation intensity of jevakotranspiracii.[1,3,7]

Daily water supply is determined in accordance with the amount of evaporation from water surface and shall be calculated by the following formula:

$$(m)_{SUT} = 10 (E_{vers.-h}) (K)_{PL} \cdot (1)$$

where,  $(E)_{exec}$  -evaporation over the previous 24 hours, mm;

$(h)$  -precipitation, mm;  $(h)$  -utilization of rainfall;

$(K)_{PL}$  .-moisture ratio square.

Coefficient of moisture square. Determined from the expression:

$$K_{ni} = \frac{S * n}{10000} \quad (2)$$

where,  $S$  -area humidification of one plant, m;  $(n)$  -quantity of irrigation

Engineering (DRIPs) on 1 ha;

Duration of supply is determined by the formula:

$$t_{cym} = \frac{1000 * m_{cym}}{q * n} \quad (3.)$$

or

$$t_{cym} = \frac{(E_{ucn} - Kh)S}{q} \quad (4)$$

where,  $t_{SUT}$ - the daily duration of work systems of irrigation, low-intensity per hour;

$(m)_{SUT}$  .-daily water supply, taking into account, bearing in mind the decision to  $PL$ , m/ha;

$q$  -irrigation technology consumption (drips or sprinklers), l/h;

$(n)$  -quantity of irrigation technology on 1 ha.

In formulas (3) and (4) function to  $(h)$  has significant influence to determine the technological process of irrigation;

To  $(h)$  -expresses productively used.

$K$ -coefficient

The use of precipitation is functionally dependent on rainfall, soil type, slope, length of rain starting soil moisture and surface condition of the soil.

Productively used precipitation characterized by utilization of rainfall. This part of precipitation is taken into account when calculating the irrigation norms and is its integral part. Taking into attention the B.H. Aliyev techniques [3] the numerical value of the coefficient used rainfall should is determined from the expression:

$$K = \frac{\Delta h}{H} \quad (5)$$

(i) = 1

where  $\Delta (h)$  -productively used precipitation, mm;

$(H)$  -precipitation, mm. Productively used precipitation are determined by the water balance method:

$$\Delta (h) = h_k - (h)_n = \sum_{(i)=1}^{(I)} (E)_{(i)} \quad (6)$$

where,  $h_k$  - supply of moisture in the soil after a rain, mm;

$\sum_{(i)=1}^{(I)} (E)_{(i)}$  - the sum of evaporation from water surface covered for  $i= 1$  period.

(i) = 1

The value of  $\Delta$  (h) can be considered known as humidity with regular irrigation is maintained at a constant level. In examining the technological process of watering, you must know the occurrence of groundwater. Results if the ground water table is closer to root-inhabited soil layer, the daily water supply should be determined by the following formula:

$$(m) d = 10 k_{PL} [e_{exec.} (1 \text{ kg}) - Kh] \quad (7)$$

where  $t_{og}$ -coefficient of groundwater, water-physical properties of the soil and the depth distribution of root system of plants.

We offer two ways to process crop irrigation. The first method is based on the traditional method. According to this method when there is no rain daily soil moisture reserves become recharged until the desired size in accordance with the daily evaporation in the previous day. It uses the testimony of SGI isparometra-3000. At the beginning of the irrigation season and each time after rain measured initial soil moisture in any sufficiently precise method.

The second method is also based on the condition of daily filling was ground to desired values according to the preceding evaporation day the SGI isparometra indicators-3000. Here the soil moisture is determined by calculation. This method is based on theoretical and experimental dependencies by definition effective rain. Used to calculate the dependence takes into account water-physical properties of soil and rain options

(intensity, duration, etc.).

The source parameter of the technological process of watering, characterizing the soil conditions, moisture content is calculated soil layer.

According to the description of the author of the cashier's moisture layer of soil corresponding to 100% of the HB is determined from the expression:

$$(h)_{NV} = 100 \eta n \beta HB \quad (8)$$

where,  $\eta$  -volumetric mass estimated soil layer,  $g/cm^3$ ;  $n$ -depth of the active soil layer,  $m$ ;  $\beta$  -soil moisture percentage by weight of dry soil;

If you consider that for heavy soil loamy humidity lower limit  $\beta_{min} = 80\%$  of NV and an upper bound  $\beta_{m Oh} = 100\%$  HB, for these conditions is the optimal soil moisture will be determined by the following formula:

$$\beta_{opt} = \frac{\beta_{max} \beta_{min}}{2} \quad (9)$$

that is, for heavy soil loamy optimum humidity 90% would equal a NV., Then the moisture content calculated soil suitable optimum humidity  $\beta_{wholesale} = 90\%$  NV will receive the following:

$$(h)_{wholesale} = 0.9 (h)_{NV} \quad (10)$$

T Akim of the same method, you can determine the optimal moisture content calculated soil for other soil conditions (light, medium, etc.).

Irrigation technology under drip irrigation should be carried out as follows.

At the beginning of the vegetation period determine the initial humidity  $\beta$  and the appropriate moisture content  $(h)_0$  within the limits of the soil, while soil moisture is measured one of exact methods.

If it turns out that  $(h)_0 < (h)_{\text{wholesale}}$ , you must before the start of the growing period irrigation preirrigation irrigation norm of conduct:

$$(m) = (K)_{\text{PL}} \cdot (h_{\text{opt.}} - (h)_0) \quad (11)$$

If  $(h)_0 > (h)_{\text{opt.}}$ , the DSA vegetation glazes spend as many days later, while soil moisture reserves become  $(h)_0$  descended to the level of  $(h)_{\text{wholesale}}$ .

As usual vegetation watering (daily rate and duration of watering) on indicators of evapotranspiration. For this purpose use the SGI isparograf-3000. If the previous day evaporated from the soil, e.g. 5 mm of moisture, then during the day under drip irrigation of the soil served 2.5 mm (i.e. 25 m<sup>3</sup>/HA) moisture.

Pass or other ways of irrigation (sprinkling) 5 mm (or 50 m<sup>3</sup>/HA). This is because under drip irrigation is not all agricultural crops area is irrigated. Irrigated here locally only equal plots the root system of plants.

Duration of work are defined in nomogram 3.4.

In the without rainy period, this procedure is repeated every day. When rainfall, two or three days after rain measured soil moisture.

On the assumption that what is the difference between the  $(h)_0$  and  $(h)_{\text{opt.}}$  or the soil paid one-time irrigation norm  $(h)_{\text{wholesale}} - (h)_0$  ( $h_{\text{opt.}} > h_0$ ) or until the next watering the vegetation should wait for as many days as long as the soil evaporates difference, IE;  $(h)_0 - (h)_{\text{opt.}}$  ( $h_0 > H_{\text{opt.}}$ )

Measurement of evapotranspiration and daily watering duration are entered into a special register. Process parameters of irrigation is determined by accordance with nomograms Figure. 1-4.

These monograms are designed for heavy loam soils. Slope is assumed to be zero.

When constructing irrigation standards definition nomographs for " (m) "coefficient of moisture of soil equal 1 was adopted. This extends the scope of the monograms and other irrigation methods. It should be noted that under drip irrigation watering norms nomogram received correct value of coefficient of soil moisture, i.e.

$$(m)' = (k)_{\text{PL}} * (m)$$

Nomographs on rice. 1-4. let people are busy with watering without making the soil moisture measurements to determine the parameters of technological process of irrigation.

For reliable determination of technological process of watering us address some specific cases, it is rainy and without rainy periods. In the without rainy period irrigations are held as follows:

When carrying out growing period irrigation irrigation standards equal to the sum of evaporation over the previous 24 hours  $e_{\text{exec}}$  soil moisture factor.

Coefficient of moisture of soil with sprinkler amounts  $t_{\text{PL}} = 1$ , under drip irrigation  $t_{\text{PL}} = 0.4$  i.e. drip irrigation is not the entire area is wetted.

Thus, when daily irrigation norm sprinkling equal  $(m) = E_{\text{flow}}$ , under drip irrigation  $(m) = 0.4 (e)_{\text{Spanish}}$ .

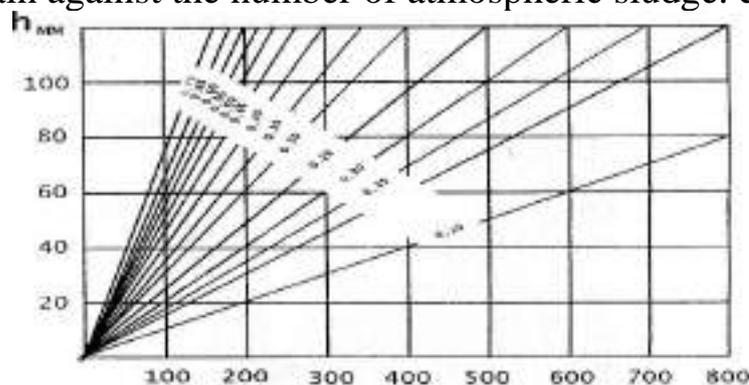
In sprinkler irrigation technological parameters calculation period is as follows: using the GGI-3000 is determined by the amount of precipitation,

evaporation over the previous 24 hours  $e_{exec}$ , and duration of  $t_d$  rain using humidity recorder or air temperature (start and end of the rain on the Ribbon). Knowing the amount of precipitation (h) and duration of rain  $t_d$  you can easily determine the average intensity of rain:

$$i_{cp,umm} = \frac{h}{T_d} \quad (12)$$

Famous  $t_d$  and (h) using equation (3.56) you can build nomograms the intensity of the rain.

The figure 2 shows nomograms for determination of rain. T known $t_d$  intensity (i)  $i_{int}$  rain on the nomogram Figure 3 determine rainfall utilization to further using nomogram Figure 2. on known values of k,  $e_{exec}$ . and (h) to the desired watering rule comes to bring the soil moisture to an optimal level. Usually when rains current value was in the soil becomes more than you need, since rain soil humidity is maintained at an optimum level. The challenge is determining the current value of the accessibility of the soil after rain. While monograms on determining the intensity of rain build according to the duration of the rain against the number of atmospheric sludge. cm. Figure 1.



**Rain duration, min**

**Figure.1. Nomogram for determining the intensity of rain**

While rain increases by the value soil moisture reserves become layer effectively precipitation. Regular watering the vegetation after evaporation from soil effective rainfall.

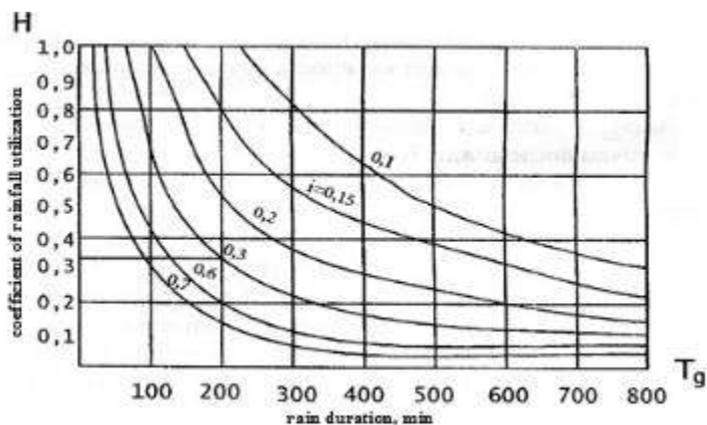
Thus, the proposed ways to define process parameters of irrigation, allow their use in the practical maximum productive use of fallen precipitation.

For this purpose it is enough to determine the required irrigation norm and assign the required dates and duration of the system.

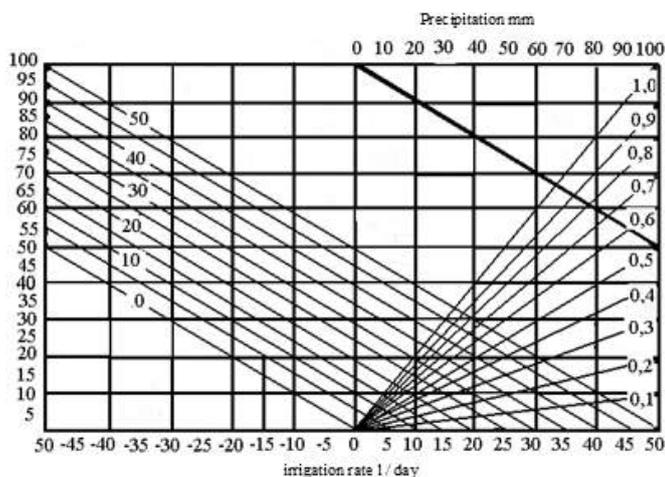
The results of the above calculation and performance claims that irrigation technology mikro- sprinkler (MDK) as costs and agro-meliorative indicators more effectively, and investment payback period is 3.0 years- quite normal rate. So-so small droplet size and rain intensity, uniform distribution of water for irrigation data square designs rain the irrigation system, ensuring good absorbency and ecological safety on any soils and slopes. Therefore, to assess the new micro-irrigation techniques developed by us it is advisable to compare their specifications. These indicators are shown in table 3.[3,7]

From the table it can be seen that by the number of vehicles on 1 hectare, i.e. reach capital investments when the identity of the other options, and

much more economical KTMD IDAD model MDK. And systems mikro-sprinkler model DMD for capital investment in 1.6 times cheaper base. In addition to these can also be noted that the application of the proposed mikro-sprinkler system allows 1.6 times more economical or more spend irrigation norm compared with the base case. Therefore stimulates the activity of mikro- sprinkler systems of physiological processes by creating the best water and nutrient regimes for crops: grapes, Apple, pear, sugar beets, soybeans and many other cultivated in conditions mountain agriculture.[7,8]



**Figure 2. Nomogram for determining utilization rate of rainfall. coefficient of rainfall utilization**



**Figure 3. Nomogram for determining irrigation norms.**

Example calculations determine the economic feasibility of the use of the soya technology with mikrodozhdevaniem proves that in the cultivation of this culture with the introduction of macro and microelements is thrown with mikro- sprinkler compared to the traditional option of irrigation (sulcus or puffed) annual economic effect is 5.496 thous. manat with 1 hectare square. When this investment pays off for 3.0 years.

With regard to the relatively low yield variants, it is a mismatch of natural conditions in the usual-by Frost, during shoots and weed research in these regions.

In addition, with the use of these systems of irrigation, watering can be performed in different ways, comfortable to the user: for example, in motion,

position, when not required watering large areas; usually out of range of sprinkler apparatus driven by the rotation of the reactive force of flowing water under pressure, rotates through shut-off body with Water-conducting valve inside which creates a working pressure of throwing the Jet ejection water in the form of rain drizzle ...

Operating costs of these systems are insignificant, sprinkler is easily transported manually to another position, and not system network combined capital-intensive that advantageously differs it from foreign and domestic designs used for the last time.

In conclusion, it should be noted that all of the above types of mikro-sprinkler systems: (IDAD, KTMD, DMD and MACS) can be recommended for use in wet areas naturally is not enough mountain and Foothill regions of Azerbaijan for cultivation fruit, vines, cereals, fodder and other agricultural crops.

#### **Literary sources:**

1. B. H Aliev, Aliev Z. H Zoning of the territory of Azerbaijan Republic on choosing advanced irrigation techniques. /Monograph, Publishing house "Ziya". Baku, 2001. 297 p.

2. B.H Aliev, Aliev Z. H Irrigated agriculture in the mountain and foothill regions of Azerbaijan. Monograph Publishing house "Naji Zia EPG Ltd" Baku, 2003.330 p.

3. Aliev B.H, Aliev Z.H and others Techniques and technology few intensive irrigations in condition of the mountain region of Azerbaijan. Publishers "Elm", Baku, 1999, p. 220.

4. Aliev Z.H. The premises about the most important problem of the agriculture in water resource provision mountain and foothill regions of Azerbaijan, //J.AAS, # 1-3, Baku, 2007, p. 179-182.

6. Aliev Z.H. The premises of the decision of the problems moisture provides agriculture cultures production in mountain and foothill region of Azerbaijan. The works of SRI "Erosions and Irrigations. Baku, 1999, p. 125-129.

7.Zakir Aliev: et al. Question To protect soil in Azerbaijan republic husbandries./Journal of water and land development, the Institute for Land Reclamation and Environmental Engineering in Agriculture, Polish academy of Sciences No. 09, 2005, p. 116-121

8.Aliev Z.H. Jafarov A.M. et al. Use of the metod of the Dynamic Programming in process of optimization of the irrigation agroculture in condition of mountain agroculture. / Ninth International Congress Of Baku « Energu, Egologu, Ekonomy » 7-9. June 2007-Baku, Azerbaycan Respublik.

**Грицунов В.С.**

*студент 3 курса*

**Погосян В.М.**

*старший преподаватель*

**Желтонога В.В.**

*студент 3 курса*

**Гладких А.В.**

*студент 4 курса*

**Шкварь О.А.**

*студент 4 курса*

*Кубанский Государственный Аграрный Университет имени  
И.Т.Трубилин*

## **АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КОНСТРУКЦИЙ БУЛЬДОЗЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

*Аннотация.* С созданием землеройной техники возникли вопросы об уменьшении удельных затрат труда и энергоемкости которые необходимо затратить на копание ими грунта, т.е. создание такого рабочего органа, работа которого позволила бы повысить производительность машины, повысить эффективность взаимодействия с грунтом и снизить стоимость выполненных работ. Для создания такого рабочего органа необходимо исследовать процесс резания грунта.

*Ключевые слова.* Бульдозер, совершенствование бульдозерного оборудования, совершенствование конструкции базовых тракторов или тягачей.

Бульдозер являются одной из основных машин используемых в промышленном, гражданском, дорожном строительстве, так как его конструкция проста, универсальна и имеет низкую себестоимость выполнения работы. Ведущие страны по производству бульдозеров являются США, Япония и СНГ [1]. Анализ научно-технической информации России, Украины и зарубежных стран в области бульдозеростроения позволили сделать аналитические выводы о развитии конструкции бульдозера[3]. Общие тенденции развития конструкции бульдозеров ведется в двух направлениях. Первый связан с совершенствованием конструкции базовых тракторов или тягачей, а второй менее материалоемкий но такой же эффективный, связан с совершенствованием бульдозерного оборудования[4]. Наиболее важными способами совершенствование являются:

- расширение типоразмерного ряда в направлении создания малогабаритных и тяжёлых машин;
- повышение удельной мощности при сравнительно небольшом увеличении массы;

- разделение на функциональные элементы и узлы в соответствии с особенностями процессов взаимодействия с грунтом;
- применение устройств, интенсифицирующих копание, транспортирование и разгрузку грунта;
- применение устройств, обеспечивающих оптимизацию параметров в процессе работы в зависимости от выполняемых операций; применение новых физических методов разрушения грунтов;
- создание тяжёлых бульдозеров на базе спаренных тракторов;
- расширение номенклатуры бульдозерного оборудования;
- применение более прочных материалов, введение смазки, защитных устройств;
- гидрофикация всех операций (применение гидрофицированного перекоса отвала, применение для управления отвалом гидропривода);
- использование автоматических систем для управления отвалом, систем дистанционного управления бульдозером;
- расширение области применения бульдозера путём использования сменного рабочего оборудования;
- снижение трудоёмкости технического обслуживания;
- улучшение условий труда за счёт снижения трудоёмкости управления машиной, уменьшение шума, вибраций, загазованности, запылённости;
- повышения безопасности работы оператора, благодаря внедрению защиты.

Цели данных направлений: снижение энергоёмкости процесса разработки грунта; расширение эксплуатационных возможностей; расширение зоны действия; управляемость оборудования; повышение надёжности конструкции; повышение производительности; упрощение конструкции [2]; расширение технологических возможностей.

### **Литература**

1. Касьянов В.В. Анализ использования колёсных тракторов класса 2...5 // В.В. Касьянов, В.С. Грицунов, В.М. Погосян, В.В. Желтонога / В сборнике: **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ** сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2017. С. 58-60.
2. Вербицкий В.В. Текущий контроль знаний студентов при изучении курса конструкции тракторов и автомобилей // В.В. Вербицкий, В.В. Драгуленко / В сборнике: **Новая наука как результат инновационного развития общества** Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2017. С. 194-197.
3. Желтонога В.В. Классификация автоматизированных систем управления // В.В. Желтонога, В.М. Погосян, В.В. Касьянов, В.С. Грицунов / В сборнике: **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ** сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2017. С. 56-58

**Потемкина Н.В.**

*кандидат биологических наук, доцент,  
Академия биоресурсов и природопользования  
«Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»*

**Мищенко Е.В.**

*Отдел эксплуатации и содержания зеленых насаждений  
Департамента городского хозяйства администрации  
г. Симферополь*

## **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ В Г. СИМФЕРОПОЛЬ**

*Аннотация.* Комплексный анализ территории проведен в 2017 г. и включает изучение почвенно-климатических условий, архитектурно-планировочный и ландшафтный анализ, таксономическую инвентаризацию насаждений, их фитосанитарное обследование. Общая площадь 5,12 га. Здания и сооружения занимают 17,6%, дорожно-тропиночная сеть 24,8%, насаждения 56,7%. Функциональные зоны: административная (18%); лечебная (32%); тихого и прогулочного отдыха (30%), хозяйственная (20%). Преобладают полуоткрытые (52,4%) и открытые (47,6%) пространства. В насаждениях изучено 793 дерева, 423 кустарника и 7 лиан, которые относятся к 22 семействам, 37 родам, 44 видам, 4 гибридам, 5 декоративным формам. Анализ ассортимента пород по их происхождению показал, что в насаждениях аборигенов 20,5% (245 шт.), а экзотов 79,9 % (978 шт.). Наиболее многочисленны представители семейств *Cupressaceae*, *Oleaceae*, *Rosaceae*. Хвойных пород в насаждениях 32,2% (393 шт). Преобладающий возраст деревьев 35-40 лет, кустарников 25-30 лет. Обследованный ландшафт полноценно не выполняет газозащитную функцию. Большая часть растений находится в хорошем состоянии (98,9%).

*Ключевые слова:* озеленение населенных мест, инвентаризация зеленых насаждений, больницы

### **Complex assessment of the territory of Republic Child Hospital in Simferopol**

**Potemkina N. V.**

*Candidate of Biological Science, Associate Professor,  
Academy of Life and Environmental Sciences  
«V.I. Vernadsky Crimean Federal University»*

**Mischenko E. V.**

*Chief-specialist in Department of Exploitation  
and Maintenance of Green Plantations,  
Department of Municipal Economy of Simferopol Administration*

*Summary.* The complex assessment of territory Republic Child Hospital in Simferopol was conducted in 2017, it includes the studying of its climate conditions, planning and landscape analyses, taxonomic inventory, phytosanitary inspection. Total area is 5,12 hectar. Constructions occupy 17,6% of territory, pathnet 24,8%, green plantations 56,7%. Functional zones: administrative zone 18%, zone for treatment 32%, zone for quit rest 30%, economic zone 20%. In landscape semiopen spaces take most part (52,4% ), open spaces take 47,6%. In green plantations 793 trees, 423 shrubs and 7 climbing plants have been inspected, which belong to 22 families, 37 genera, 44 species, 4 hybrids and 5 decorative forms. In plantations aboriginal species are 20,5% (numbers 245), exotic species are 79,9 % (numbers 978). For the most share were plants of families *Cupressaceae*, *Oleaceae*, *Rosaceae*,. There are 32,2% coniferous plants in sum quantity. The age of trees is 35-40, of shrubs 25-30 years. The landscape not fulfils gas protective function completely. Most parts of vegetation (98,9%) are in good condition.

*Key words:* greenery in settelements, inventory of green plantation, hospitals

**Постановка проблемы.** Территории детских больниц являются ландшафтными объектами ограниченного пользования. Озеленение территорий детских медицинских учреждений является важным фактором не только лечения больных детей, но и регулирования их психоэмоционального состояния посредством ландшафтотерапии и создания благоприятного микроклимата. В связи с этим актуальным является постоянный мониторинг данных объектов ландшафтной архитектуры. Новизна представленных исследований состоит в том, что проведен комплексный анализ территории основного детского учреждения здравоохранения в Республике Крым по методикам Российской Федерации.

**Анализ литературы.** В Российской Федерации действуют нормативы планировки и озеленения объектов ограниченного пользования, в том числе и территорий детских клинических больниц [1]. Для проведения инвентаризационных работ применяется методика, утвержденная Госстроем Российской Федерации, с оценкой фитосанитарного состояния насаждений по стандартной шкале [4]. Ведущими специалистами в области ландшафтной архитектуры разработаны рекомендации по планировке территорий больниц. В частности, на каждого пациента необходимо обеспечить 30 м<sup>2</sup> зеленой зоны, включая дорожки и площадки [7]. Застройка не должна занимать более 15%, озеленение – 60%, дорожно-тропиночная сеть - 25% территории [8,9]. В составе насаждений нежелательно размещать аллергогенные растения (тополя, ясень зеленый), но необходимо обеспечивать значительное участие хвойных и лиственных фитонцидных пород, которые очищают воздух и пополняют отрицательными ионами [2]. В административной зоне должны преобладать деревья с остроконечными кронами, в зоне тихого отдыха – с раскидистыми, овальными и зонтичными кронами [3].

**Цель статьи** - мониторинг всех элементов ландшафта территории клинической больницы. Задачи: 1) изучение почвенно-климатических условий местности; 2) градостроительный и архитектурно-

планировочный анализ территории; 3) ландшафтный анализ объекта; 4) таксация зеленых насаждений.

**Изложение основного материала.** Климат Симферополя полузасушливый, теплый, с очень мягкой зимой, с теплым вегетационным периодом. Климатический район Крымского полуострова - Верхний предгорный. Среднегодовая температура воздуха 10,08°C. Известный минимум температуры -33°C (2009 г.), максимум температуры + 39,5 °C (2010 г.). Средняя продолжительность безморозного периода составляет 160-200 дней. Среднегодовое количество осадков 480-509 мм [10]. Почвы - чернозёмы обыкновенные мицеллярно-карбонатные предгорные глинистые с содержанием гумуса в верхних горизонтах 4,4-4,6% [6].

Землеотвод прямоугольной конфигурации площадью 5,12 га расположен на берегу р. Малый Салгир и ограничен улицами с интенсивным движением и пешеходным режимом. В целом градостроительная ситуация на объекте благоприятная, На зеленые насаждения не оказывается негативное влияние промышленных предприятий и напряженных автомобильных трасс.

Республиканская детская клиническая больница открыта в 1988 году. До основания больницы ее территория не была застроена, на этом месте ранее находился пустырь. Первые посадки древесно-кустарниковых пород были проведены в год открытия больницы.

Композиционным центром территории является главный лечебный корпус, всего же здания и сооружения занимают 17,6% землеотвода. Территория перед главным входом в больницу озеленена в регулярном стиле в виде партера с фонтаном, древесно-кустарниковые группами, рядовыми посадками и живыми изгородями. Остальные участки оформлены в пейзажном стиле. В общем, зеленые насаждения занимают 56,7% от общей площади (табл. 1).

Зонирование территории больницы следующее: административная зона 18% (99279,9 м<sup>2</sup>); 2) лечебная зона 32% (16398,4 м<sup>2</sup>); 3) зона тихого отдыха 30% (15373,5 м<sup>2</sup>); 4) хозяйственная зона (морг, архив, гараж, столовая, кислородная) 20% (10300,2 м<sup>2</sup>).

Отсутствует зона активного отдыха, где могли бы быть оборудованы площадки со спортивными малыми формами для физической реабилитации больных в процессе лечения и после него. Часть зоны тихого отдыха занимает пустырь с дерновым покрытием, на месте которого должна находиться зона защитных насаждений, отделяющая лечебные корпуса от автостоянки и остановки транспорта. В этой зоне нет беседок, обустроенных мест отдыха, что не позволяет создать благоприятные условия для отдыха посетителей больницы и пациентов. Газоны представляют собой деградированные растительные сообщества.

Территория больницы располагается на равнинном рельефе. Доля участия открытых пространств составляет 47,6%. Преобладающим типом насаждений являются куртины, дендрогруппы, они формируют полуоткрытые пространства (52,4%). Дендрогруппы и куртины созданы из таких видов, как сосна крымская, спирея Вангутта, ясень обыкновенный, вишня обыкновенная, ива козья, абрикос обыкновенный, яблоня до-

машняя, алыча, самшит вечнозеленый, гибискус сирийский, плоскочеточник восточный, можжевельник виргинский, сирень обыкновенная, клен ясенелистный, кизильник черноплодный, можжевельник казацкий и ель колючая.

Пейзажные картины выглядят в основном высоко декоративно. В объемно-пространственных решениях имеется большое количество рядовых посадок из ели колючей, можжевельника обыкновенного и живых изгородей из самшита вечнозеленого, плоскочеточника восточного, спиреи Вангутта. На объекте сохранилась большая часть первоначально заложенных зеленых насаждений, при этом достаточно большое место занимают пустыри с деградировавшими газонами.

В результате проведенных инвентаризационных работ в 2017 г на территории описаны 1223 экземпляра древесно-кустарниковых пород, которые относятся к 22 семействам, 37 родам, 44 видам, 1 подвиду, 4 межвидовым гибридам (роза садовая гибридная, платан кленолистный, спирея Вангутта, форзиция средняя) и 5 сортам. Наиболее многочисленны в насаждениях древесно-кустарниковые породы из семейств Кипарисовые, Маслиновые, и Розовые (табл. 2)

Таблица 1. Баланс территории Республиканской детской клинической больницы

№ п/п	Элемент структуры	Площадь элемента	
		м <sup>2</sup>	%
1	Здания и сооружения	9027,25	17,6
2	Дорожно-тропиночная сеть, площади и площадки	12720,75	24,8
3	Озеленение:	29047,00	56,7
	в т.ч.		
	-куртины и дендрогруппы	12406,50	24,2
	- рядовые посадки и живые изгороди	5455,00	10,6
	-дерновое покрытие, поляны, пустыри	10641,00	20,8
	-цветники	544,50	1,1
4	Водные устройства	450,00	0,9
	<b>Всего:</b>	51245,00	100,0

Таблица 2. Состав насаждений на территории Республиканской детской клинической больницы (на 01.09.2017 г.)

Семейство	Вид, шт.
<i>Cupressaceae</i> S.F.Gray	<i>Juniperus communis</i> L., 22
	<i>Juniperus sabina</i> L., 13
	<i>Juniperus virginiana</i> L., 8
	<i>Platycladus orientalis</i> . (L.) Franco., 197
	<i>Platycladus orientalis</i> . (L.) Franco 'Elegantissima', 5
	<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smaragd', 5

<i>Pinaceae</i> Spreng. ex F.Rudolphi	<i>Cedrus atlantica</i> Manetti, 2
	<i>Picea abies</i> (L.) Karst., 1
	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Glauca', 53
	<i>Pinus nigra</i> J.F. Arnold subsp. <i>pallasiana</i> (Lamb.) Holmboe, 87
<i>Adoxaceae</i> E.Mey	<i>Viburnum opulus</i> L., 1
<i>Betulaceae</i> Gray	<i>Betula pendula</i> Roth ,15
<i>Bignoniaceae</i> Juss.	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter, 1
<i>Buddleaceae</i> Wilholm.	<i>Buddleia davidii</i> Franch., 1
<i>Buxaceae</i> Dumort.	<i>Buxus sempervirens</i> L., 107
<i>Caprifoliaceae</i> Juss.	<i>Lonicera tatarica</i> L., 2
<i>Fabaceae</i> Lindl.	<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 6
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 3
	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims.) Sweet, 2
<i>Hydrangeaceae</i> Juss.	<i>Philadelphus coronarius</i> L., 30
<i>Juglandaceae</i> DC ex Perleb.	<i>Juglans regia</i> L., 124
<i>Malvaceae</i> Juss.	<i>Hibiscus syriacus</i> L., 8
<i>Moraceae</i> Link.	<i>Maclura pomifera</i> (Raf.) Schneid., 7
<i>Oleaceae</i> Hoffmans. et Link.	<i>Forsythia x intermedia</i> Zabel., 18
	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 84
	<i>Syringa vulgaris</i> L., 44
<i>Platanaceae</i> Lindl.	<i>Platanus x acerifolia</i> Wiild., 11
<i>Polygonaceae</i> Juss.	<i>Fallopia aubertii</i> L., 1
<i>Rosaceae</i> Juss.	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl., 10
	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schlecht., 3
	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> (Bunge) London, 18
	<i>Malus domestica</i> Borkh., 20
	<i>Prunus armeniaca</i> L., 35
	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 19
	<i>Prunus cerasus</i> L., 30
	<i>Prunus persica</i> L., 1
	<i>Rosa canina</i> L., 8
	<i>Rosa x hybrida</i> hort., 97
	<i>Rubus caesius</i> L., 1
	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel., 70
<i>Salicaceae</i> Mirbel	<i>Populus alba</i> L. 'Pyramidalis', 1
	<i>Salix alba</i> L. 'Pendula', 5
	<i>Salix caprea</i> L., 9
<i>Sapindaceae</i> Juss.	<i>Acer negundo</i> L., 7
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.,23
<i>Simaroubaceae</i> DC	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle., 2
<i>Tamaricaceae</i> Bercht. et J. Presl.	<i>Tamarix tetrandra</i> Pall., 5
<i>Vitaceae</i> Juss.	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> Planch., 4

Деревьев на объекте насчитывается 793 шт. (64,8% от общего количества растений), относящихся к 28 таксонам (59,5% от списка биоразнообразия). Кустарников обнаружено 423 экземпляра (34,5% от общего количества растений), относящихся к 16 видам и гибридам (34,1%). Лиан обнаружено 7 шт. из трех видов (соответственно 0,7% и 6,4%).

Лиственных пород выявлено 830 шт. (67,8%), относящихся к 38 таксонам (80,8%), хвойных растений 393 экз. (32,2%), они принадлежат к 9 таксонам (19,1% от списка видового разнообразия). Экзотическими на объекте описаны 37 таксонов (78,7% из списка биоразнообразия) – всего 978 экз. (79,9%), а аборигенными – 10 таксонов (21,3%), всего 245 шт. (20,1%). На объекте выявлены 87 экземпляров сосны крымской (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe), занесенной в «Красную книгу». Растения находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии, плодоносят.

Всего в хорошем состоянии находятся 1210 (98,9%) экземпляров древесно-кустарниковых пород, таких как кедр атласский, ель колючая, сосна крымская, ясень обыкновенный, клен ясенелистный, роза садовая гибридная, орех грецкий, плоскоцветочник восточный, платан кленолистный, береза повислая, клен явор, спирея Вангутта, можжевельник казацкий, виргинский и обыкновенный, абрикос обыкновенный, чубушник венечный, ива белая, форзиция промежуточная, сирень обыкновенная, гибискус сирийский и другие. Нуждаются в санитарной обрезке и ремонте живые изгороди из самшита вечнозеленого, сильно пораженного огневкой самшитовой. В удовлетворительном состоянии находятся 0,7% растений, в том числе одна сосна крымская. По причине усыхания, старения, утраты декоративных качеств на снос предназначено 0,4% растений. Преобладающий возраст деревьев 30-40 лет, кустарников 20-25 лет. Отмечается проникновение на объект сосновой шутте и ясеневое точильщика, поражение абрикоса клостериоспорозом.

### **Выводы**

1. Почвенно-климатические условия являются благоприятными для произрастания мезофитов, мезотрофов и мегатрофов, морозостойких и относительно морозостойких древесно-кустарниковых пород.

2. Площадь, занимаемая зелеными насаждениями, составляет 56,7%, что соответствует требованиям к организации территорий детских больниц. На объекте отсутствует полноценная зона защитных насаждений, на месте которой находится открытое пространство. Остальные функциональные зоны разделены рядовыми посадками в соответствии с нормативными требованиями.

3. Объемно-пространственные решения ландшафта соответствуют рекомендациям ведущих ландшафтных архитекторов для территорий предгорной лесостепной зоны (полуоткрытые пространства занимают 52,4% площади объекта). Обеспеченность зелеными насаждениями составляет 29 м<sup>2</sup>/чел. для оздоровления одного пациента, что почти соответствует санитарной норме для клинических больниц.

4. Состав насаждений соответствует порайонному ассортименту [5]. На территории описаны 1223 экземпляра древесно-кустарниковых пород, которые относятся к 22 семействам, 37 родам, 44 видам, 1 подвиду, 4 межвидовым гибридам и 5 сортам. На объекте выявлены 87 экземпляров сосны крымской (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe), занесенной в «Красную книгу».

5. В хорошем состоянии находятся 1210 экз. (98,9%) древесно-кустарниковых пород. Отмечается недостаточное применение аборигенных пород для формирования насаждений (20,1%). Хвойные породы занимают значительное место в объемно-пространственных решениях (32,2%), что способствует очищению воздуха на территории детского учреждения здравоохранения.

### Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об охране зеленого фонда городских поселений». Проект № 96700575-2.

2. Брынцев П. Н. Фитонцидные свойства древесных растений. Л.: ЛГУ, 1954. 144 с.

3. Колесников, А. И. Декоративная дендрология. М.: Лесная промышленность, 1974. 704 с.

4. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений. М.: АКХ им. Памфилова, 1997. 10 с.

5. Нормы посадки деревьев и кустарников городских и сельских поселений. М.: Министерство ЖКХ РФ, 1988. 50 с.

6. Половицкий И.Я., Гусев П.Г. Почвы Крыма и повышение их плодородия. Симферополь: Таврия, 1987. 152 с.

7. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Объекты ландшафтной архитектуры. М.: МГУЛ, 2003. 300 с.

8. Теодоронский В. С., Сабо Е.Д., Фролова В.А. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры. М.: МГУЛ, 2008. 335 с.

9. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования. М.: Форум, 2016. 304 с.

10. Климат Симферополя. Режим доступа: <http://www.meteorprog.ua/gu/climate/Simferopol/> (дата обращения 22.09.2017).

УДК 316.614.5

**Нетребко Е.Н.**

*кандидат социологических наук,  
проректор по довузовской работе  
Южный институт менеджмента*

## **РОЛЬ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ САМООПРЕДЕЛЕНИИ ПОСТУПАЮЩИХ В ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ**

*Аннотация.* Эффективная и правильно организованная система профориентационной работы в условиях современного высшего учебного заведения позволяет существенно максимизировать показатели зачисления поступающих, а также повысить сознательность и мотивированность выбора направления подготовки или специальности, качественно улучшить процесс профессиональной подготовки обучающихся, уровень сформированности профессионально-личностных компетенций.

*Ключевые слова:* профориентационная работа, мотивированность профессионального выбора, компетентность, профессионально-личностные компетенции, поступающие.

В современной России среди множества проблем социально-экономического развития наиболее острой представляется проблема подготовки высококвалифицированных специалистов в различных областях деятельности.

За последние годы значительно увеличилось количество специальностей и направлений подготовки, которые привлекают поступающих «красивыми» названиями. В средствах массовой информации звучат новые названия отделов, фирм и должностей, которые также нравятся школьникам. Выпускников школ привлекают название этих специальностей, и они хотят получить образование по этой профессии, не зная точно, кем и где можно будет трудоустроиться по окончании обучения. Кроме того, в момент выбора специальности школьники подвержены влиянию стереотипного представления общества о профессии. Зачастую специальность выбирают поступающие только потому, что она «престижная», «денежная» или «модная». Выпускникам школ среди множества специальностей и направлений подготовки трудно выбрать именно то, что им действительно будет необходимо после окончания процесса обучения. При выборе направления подготовки или специальности выпускники школ не задумываются о содержании профессии и о том, что выбранная ими сфера деятельности не является востребованной на рынке труда. Сориентировать обучающегося, на какую именно форму обу-

чения и направление подготовки стоит поступать, призвана профориентационная работа среди выпускников школ.

Под профориентационной работой понимается ряд практических мероприятий, которые несут рекомендательный характер по выбору будущей профессиональной сферы деятельности на основе полученной информации о направлениях подготовки и специальностях, а также о требованиях к соискателю должности, его особенностях и способностей, и прогноза его успешности в предпочитаемом виде деятельности. Профессиональная ориентация необходима для формирования у поступающих способности выбора сферы профессиональной деятельности, оптимально соответствующей личным особенностям и запросам рынка труда.

То, что на сегодняшний день профессиональное самоопределение школьников происходит в отрыве от реальной ситуации на рынке свидетельствует то, что основная часть выпускников школ ориентируются на получение только высшего образования. Д.Л. Константиновский в статье «От эмпирики к смыслам, от смыслов к осмыслению» отмечает, что 90% выпускников школ планируют подавать заявления для участия в конкурсном отборе в вузы [1].

При этом стоит отметить, что к окончанию обучения в вузе значительная часть студентов остаётся неудовлетворённой своим выбором.

Так, в проведённом анкетировании Хлабыстовой Н.В. на вопрос: «Если бы Вам снова пришлось выбрать специальность и вуз, куда бы вы поступили...?» ответы респондентов распределились следующим образом: 87,3% студентов считают, что сделали правильный выбор вуза, так как при возможности повторного выбора учебного заведения хотели бы вновь поступить в него. На ту же специальность или направление подготовки хотели бы поступить 58,2% респондентов; на другую – 29,1%. Хотели бы обучаться по той же специальности или направлению подготовки, но в другом вузе – 3,2% респондентов. Неправильно выбрали для себя вуз и специальность или направление подготовки – 9,5% респондентов [3].

Как показывают результаты социологического исследования, на момент окончания вуза почти 40% студентов приходят к выводу, что неверно выбрали для себя сферу деятельности. Причины неверного выбора специальности могут заключаться в отсутствии полной информации, влиянии стереотипных представлений или общественного мнения, давлении со стороны родителей, поступлении по причине более низкого конкурса и др.

Правильно проведенная профориентационная работа среди обучающихся и их родителей поможет сформировать способность выбора сферы профессиональной деятельности и формы обучения, оптимально соответствующей как личным особенностям, так и запросам рынка труда. В результате, заканчивая обучение в вузе, студенты не будут сожалеть о зря потраченном времени.

В целях преодоления рассмотренных нами проблем самоопределения профориентационная работа в ЧОУ ВО Южный институт менеджмента (ЧОУ ВО ЮИМ, г. Краснодар) базируется на перспективном планировании проводимых профориентационных мероприятий и координации деятельности 9 структурных подразделений института в данном направлении. При планировании профориентационной работы представлены следующие ее направления:

- информационно-подготовительные мероприятия;
- работа с сайтом института, в социальных сетях, разработка мультимедийных презентаций института;
- заключение договоров о сотрудничестве и взаимодействии с образовательными организациями (учреждениями);
- массовые мероприятия по привлечению поступающих, проводимые на базе ЧОУ ВО ЮИМ;
- участие в образовательных выставках, форумах, конференциях, ярмарках учебных и рабочих мест;
- выездные профориентационные мероприятия в общеобразовательных учреждениях;
- выездные профориентационные мероприятия в профессиональных образовательных организациях СПО и ВО;
- выездные профориентационные мероприятия в организациях.

Общими характеристиками реализации профориентационной работы с поступающими в ЧОУ ВО ЮИМ выступают следующие аспекты: соблюдение общего концептуального подхода к планированию и представлению плановой информации; максимальный охват всех возможных профориентационных мероприятий; разнообразие проводимых институтом мероприятий (дни открытых дверей, круглые столы, семинары, ярмарки вакансий, олимпиады, интеллектуальные игры, туристские походы); привлечение к профориентационным мероприятиям совета обучающихся и студенческого актива института.

Таким образом, профориентационная работа необходима для формирования способности выбора сферы профессиональной деятельности и формы обучения поступающих. В настоящее время в связи с увеличением количества направлений подготовки, специальностей и форм обучения реализация спланированной, системной и качественной профориентационной работы становится более необходимой.

### **Литература**

1. Константиновский Д.Л. От эмпирики к смыслам, от смыслов к осмыслению // Вопросы образования. 2012. № 4. С. 11-21.
2. Хлабыстова Н.В. Ценность образования в системе взаимодействия «вуз – потребители образовательных услуг – работодатель»: Дис.: канд. социол. наук: 22.00.06 / Хлабыстова Наталья Валерьевна; Адыгейский государственный университет. Майкоп, 2016. 174 с.

## **СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕХФАЗНЫМ АКТИВНЫМ СИЛОВЫМ ФИЛЬТРОМ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

*Аннотация.* Возрастающее использование нагрузок, основанных на силовой электронике (регулируемые приводы скорости, источники питания в режиме переключения и т. Д.) Для повышения эффективности и управляемости системы, увеличивается беспокойство уровнем гармонических искажений в системах конечного использования в общей энергосистеме.

*Ключевые слова.* Фильтры, качество электроэнергии, гармоники, мощность.

Широко исследованы методы ограничения и устранения помех и гармонического загрязнения в энергосистеме. Эта проблема быстро обостряется с увеличением количества электронного оборудования (компьютеры, радиоприемники, принтеры, телевизоры и т. Д.). Это оборудование, нелинейная нагрузка, является источником токовых гармоник, которые производят увеличение реактивной мощности и потерь мощности в линиях электропередачи. Гармоники также вызывают электромагнитные помехи, а иногда и опасные резонансы. Они оказывают негативное влияние на управляющее и автоматическое оборудование, системы защиты и другие электрические нагрузки, что приводит к снижению надежности и доступности. Кроме того, нелинейные нагрузки и несинусоидальные токи создают несинусоидальные падения напряжения по всему импедансу сети, так что несинусоидальные напряжения появляются в нескольких точках сети. Управление конденсатором постоянного тока: достигается регулирование напряжения конденсатора постоянного тока, и мгновенная активная мощность, потребляемая в потерях преобразователя, компенсируется активной составляющей, потребляемой от источника питания. Таким образом достигается регулирование напряжения постоянного тока конденсатора. Это достигается за один цикл волны напряжения питания. Производительность оценивается суммарным гармоническим искажением в компенсированном токе сети, и здесь представлены подробные обсуждения. В условиях сбалансированного и синусоидального напряжения сети эта стратегия управления обеспечивает хорошую компенсацию гармоник. Компенсированный спектр тока сети содержит только фундаментальные компоненты в

этом методе. В случае неуравновешенного и синусоидального сетевого напряжения метод синхронного обнаружения обеспечивает низкое значение THD для обеспечения компенсации. Для дальнейшего изучения рассмотрим влияние искажения сетевого напряжения на стратегии управления системой с искаженной сетью с пятой гармоникой, которая питает нелинейную нагрузку, которая принимает чистый ток синусоидальной нагрузки при этом условии. Результаты моделирования показывают, что стратегия управления методом синхронного обнаружения хороша для дисбалансов поставок.

#### **Литература**

1. Bhimsingh, Kamal Al-Haddad, and Ambrish Chandra, "A Review of Active Filters for Power Quality improvement", IEEE Trans.Ind.Electron., Vol.46, no.5, pp.96, 1999.
2. M.El-Habrouk, M.K.Darwish and P.Mehta, "Active power filters: A review", IEE Proc.-Electr. Power Appl., Vol.147, no.5, pp.44, 2.

---

УДК 621.314.27

**Бикбаев О.Ю.  
Бикбаев И.Ю.**

### **СХЕМА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ СИНХРОННОГО КАНАЛА С ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ НЕЛИНЕЙНОЙ НАГРУЗКЕ**

*Аннотация.* Гармоники, генерируемые нелинейной нагрузкой при добавлении реактивной нагрузки, создают дополнительную проблему для системы питания, поскольку она не только влияет на трансформатор при подаче питания, но также и на других потребителей, подключенных к одному и тому же источнику питания. Из-за этих проблем качество электроэнергии является проблемой и предметом большой озабоченности не только для потребителей, но и для дистрибьюторов.

*Ключевые слова.* Высшие гармоники, качество электроэнергии, нагрузка, напряжение.

Качество электроэнергии - это набор пределов электрических свойств, которые позволяют электрическим системам функционировать по их прямому назначению без существенной потери производительности или срока службы. Термин используется для описания электрической мощности, которая управляет электрической нагрузкой и способностью нагрузки функционировать должным образом с этим электричеством. Без надлежащей мощности электрическое устройство (или груз) может работать неправильно, преждевременно выходить из строя или вообще не работать. Есть много способов, которыми электроэнергия

может быть низкого качества, и много других причин такой низкой мощности. Качество электроэнергии - это просто взаимодействие электрической энергии с электрическим оборудованием. Если электрооборудование работает правильно и надежно, не будучи поврежденным или подвергнутым стрессу, мы бы сказали, что электроэнергия имеет хорошее качество. С другой стороны, если электрическое оборудование неисправно, ненадежно или повреждено во время обычного использования, мы будем подозревать, что качество электроэнергии низкое. Основная цель SLC состоит в том, чтобы компенсировать гармоники, реактивную мощность и устранить нежелательные эффекты неидеальной сети переменного тока, так чтобы она обеспечивала только синусоидальные токи с единственной силой. Системная блок-схема, показанная на рис. 1, состоит из четырех частей, которые включают в себя виртуальный прибор на основе ПК (VI) с устройством сбора данных, алгоритм управления, управляемый процесс. Принцип основан на параллельной обработке мощности. Вспомогательный преобразователь, который в основном является синхронным преобразователем линии связи, подключен параллельно основному преобразователю для компенсации гармонической и реактивной мощности основного преобразователя.

#### Литература

1. Roger C. Dugan/Mark F. Mc Granaghan "Electrical power system quality" by published by McGrawHill.
2. Prof. Mack Grady "Understanding Power System Harmonics" by Dept. of Electrical & Computer Engineering University of Texas at Austin.
3. L. Rossetto, G. Spiazzi, P.Tenti "Control Techniques for power factor correction converter", world academy of science ,engineering and technology,2011

---

УДК 621.316.727

**Бикбаев И.Ю.  
Бикбаев О.Ю.**

### **КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОУРОВНЕВОГО ИНВЕРТОРА С НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКОЙ ДЛЯ СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ**

*Аннотация.* В данной работе в качестве компенсатора реактивной мощности используется 3-фазный симметричный каскадный преобразователь 13 уровня. В настоящем документе представлено цифровое моделирование и анализ производительности многоуровневого инвертора на базе статического синхронного компенсатора.

*Ключевые слова.* Гармоники, реактивная мощность, компенсатор, постоянный ток.

Преобразователь переключается только на основной частоте, чтобы иметь гармонику более низкого порядка, меньшее искаженное выходное напряжение и уменьшенные потери переключения.

Управление статическим синхронным компенсатором осуществляется с использованием теории синхронной системы отчета.

Управление нечеткой логикой предлагается для динамического управления напряжением инвертора и, следовательно, для компенсации реактивной мощности для улучшения характеристик статического синхронного компенсатора (инвертора) посредством управления ключами напряжения конденсатора постоянного тока.

Моделируемые результаты с использованием MATLAB / SIMULINK показывают, что ток системы находится в фазе с напряжением системы с уменьшенным гармоническим искажением.

Сравнительные характеристики предложенного контроллера нечеткой логики были исследованы в широком диапазоне рабочих условий, таких как отставание Вольт-Амперной характеристики, опережающей Вольт-Ампер-Реактив и динамическое изменение нагрузки, с обычным PI-контроллером.

В настоящее время большая часть исследовательской работы сосредоточена на многоуровневых преобразователях, поскольку при увеличении числа последовательно подключаемых силовых электронных устройств более высокое напряжение может быть синтезировано и соединено с существующей системой распределения питания высокого напряжения.

Многоуровневый инвертор может быть напрямую подключен к системе распределения мощности через соединительный дроссель без использования какого-либо повышающего напряжения трансформатора.

Это уменьшает стоимость, потребность в пространстве и потери компенсирующей системы.

### Литература

1. Жуков В.В. (МЭИТУ), Никодиму В. (США) Особенности построения распределительных сетей 6-10 кВ с фидерами большой протяженности // ЭЛЕКТРО. – 2001. – №1. – С.8-10.

2. Александров Г.Н. Передача электрической энергии переменным током. – Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. отд-ние, 1990. – 176с.

---

УДК 621.316.727

**Бикбаев И.Ю.,  
Бикбаев О.Ю.**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБА КОМПЕНСАЦИИ ГАРМОНИК ДВУХМОСТОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ С НЕСИММЕТРИЕЙ**

*Аннотация.* В статье рассмотрен способ уменьшения в энергосистеме высших гармонических тока и улучшения формы выпрямленного напряжения. Мощные преобразователи выполняют по многомостовым эквивалент-

ным схемам выпрямления, используя для их создания фазоповоротные трансформаторы и трансформаторы со специальными схемами соединения обмоток.

*Ключевые слова.* Высшие гармоники, тиристорные преобразователи, компенсация, напряжение.

Известно, что при несимметричных режимах многофазных (многомостовых) тиристорных преобразователей как на стороне переменного, так и на стороне постоянного тока появляются аномальные гармоники, не свойственные симметричному режиму. Спектр аномальных гармоник многомостовых преобразователей в общем случае определяется как несимметрией каждого моста, так и несимметрией, обусловленной различием режимов и параметров отдельных шестифазных вентильных мостов (ВМ).

Отличие индуктивностей контуров коммутации между фазами и отдельными ВМ многомостового преобразователя (например, при использовании трансформаторов с соединением вентильных обмоток звездой, треугольником, зигзагом или треугольником с продолженными сторонами) представляет реально ощутимую несимметрию, приводящую к появлению во входном токе и выходном напряжении преобразователя аномальных гармоник, не свойственных идеализированному режиму. Методика расчета уровней аномальных гармоник входного тока и выходного напряжения 12-пульсного двухмостового преобразователя (ВП-12), вызванных междумостовой несимметрией цепей коммутации, рассмотрена. В данной работе рассматриваются условия компенсации аномальных гармоник выпрямленного напряжения, обусловленных неравенством индуктивных сопротивлений  $X_{\gamma}$  контуров коммутации последовательно соединенных ВМ ( $\Delta X_{\gamma} = X_{\gamma 2} - X_{\gamma 1}$ ) ВП-12, путем искусственно вводимой несимметрии по углам управления ( $\Delta\alpha = \alpha_2 - \alpha_1$ ), и оценивается эффективность технической реализации.

При анализе воспользуемся допущениями, общепринятыми при исследовании преобразовательных электроустановок. Гармонический состав выпрямленного напряжения каждого ВМ в режиме 2-3

$$u_1 = \frac{1}{2}U_{01} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_{1n} \cos n\omega t + b_{1n} \sin n\omega t);$$

$$u_2 = \frac{1}{2}U_{02} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_{2n} \cos n\omega t + b_{2n} \sin n\omega t),$$

где  $u_1, u_2$  – мгновенные значения выпрямленных напряжений мостов;

$$n = 6k, k=1,2,3\dots$$

### Литература

1. Маденко, В.П., Смирнов, В.И. Гармоники двенадцатипульсного выпрямителя при несимметричных питающих напряжениях//Науч. тр. Омского ин-та инж. ж-д транспорта. – 1976. - т.169. – С. 9-12.

УДК 621.316.728

**Бикбаев О.Ю.**  
**Бикбаев И.Ю.**

## **КОМПЕНСАЦИЯ ЛИНЕЙНЫХ И НЕЛИНЕЙНЫХ НАГРУЗОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИЧЕСКОГО КОМПЕНСАТОРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ (DSTATCOM)**

*Аннотация.* Поддержание качества электроэнергии в энергосистеме очень важно в настоящее время из-за увеличения широкого спектра нагрузок, которые загрязняют энергосистему. Индуктивные нагрузки, такие как индукционные генераторы, асинхронные двигатели, силовые трансформаторы и дуговые печи, требуют реактивной мощности для их намагничивания.

*Ключевые слова.* Линейные и нелинейные нагрузки, энергосистема, напряжение, индуктивность.

Если реактивная мощность расходуется из сети, происходит падение напряжения. Это падение напряжения влияет на другие чувствительные нагрузки, которые подключены к сети. Следовательно, пользователям индуктивной нагрузки необходимо компенсировать требуемую реактивную мощность. Если реактивная мощность, подаваемая компенсатором, больше, чем требуется для сети, возникает перенапряжение, что опять же влияет на чувствительные электроприемники. Использование нелинейных нагрузок в тяжелой промышленности приводит к гармоникам и широким вариациям реактивной мощности в энергосистеме. Обычно ток, потребляемый нелинейными нагрузками этого типа, не является синусоидальным и поэтому содержит гармоники. Были предложены устройства FACTS для быстрого динамического контроля напряжения, импеданса и фазового угла для линий переменного тока с высоким напряжением. Появление таких устройств привело к появлению нового семейства силового электронного оборудования для управления и оптимизации динамических характеристик энергосистемы, например, статического синхронного компенсатора (STATCOM), статического компенсатора синхронных серий (SSSC) и контроллера объединенных мощностей (UPFC). Использование серийных и шунтирующих компенсационных устройств широко используется в качестве нового поколения гибкой компенсации реактивной мощности для замены других обычных реактивных компенсаторов, таких как тиристорный коммутируемый конденсатор (TSC) и тиристорный управляемый реактор (TCR). Применение этой технологии открыло новые и лучшие возможности для надлежащего управления передачей и распределением. Статический

синхронный компенсатор (STATCOM) является одним из устройств FACTS, которые играют жизненно важную роль в управлении реактивной мощностью в энергосистеме. По правильной стратегии управления мы можем также подавлять гармоники.

### **Литература**

1. T. S. Parker and L. O. Chua, "Practical Numerical Algorithms for Chaotic Systems", Springer-Verlag, New York, 1989.

2. A. H. Nayfeh and B. Balachandran, Applied nonlinear dynamics: analytical, computational, and experimental methods. New York: John Wiley & Sons, 1995.

3. M. K. Mishra, A. Ghosh, and A. Joshi, "Operation of a DSTATCOM in voltage control mode," IEEE Trans. Power Del., vol. 18, no. 1, pp. 258-264, Jan. 2003.

---

УДК 621.396.6

**Бондарев А.В.**

*магистр, 2 курс,*

*Воронежский государственный технический университет*

**Сорокин С.С.**

*магистр, 2 курс,*

*Воронежский государственный технический университет*

**Никитин Л.Н.**

*кандидат технических наук, доцент*

*Воронежский государственный технический университет*

## **ПРИМЕНЕНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ БОРТОВОГО РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ**

*Аннотация.* В данной статье рассмотрена технология 3D печати элемента конструкции бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) по 3D модели, разработанной, а затем проанализированной на механические воздействия в САПР «NX», и проведен анализ преимуществ и недостатков данной технологии.

*Ключевые слова:* БРЭО, летательный аппарат (ЛА), аддитивные технологии, 3D-печать, САПР, NX.

В рамках программы исследования и внедрения аддитивных технологий в производство деталей и сборочных единиц было решено изготовить по 3D модели, выполненной в САПР «NX» (Unigraphics) тестовый (демонстрационный) образец элемента конструкции пульта управления в кабине экипажа. Данная деталь предназначена для установки на нее одного из блоков БРЭО. Разработанная 3D модель представлена на рис. 1.

В качестве материала был выбран сверхпрочный термопластик, из группы полиэфиримидов Ultem 9085. Это аморфный полиэфиримид, предназначен для использования в высокотехнологичном производстве, где от деталей и узлов требуется высокая прочность, низкий коэффициент теплового расширения, химическая стойкость, отсутствие дымности и токсичности при возгорании, работа при экстремальных температурах. По этой причине его активно применяют в авиастроении как полноценную замену металлам [1].

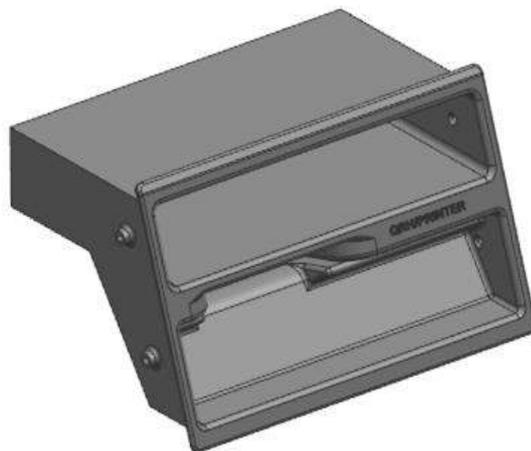


Рисунок 1. 3D модель, разработанная в САПР.

Проектирование и создание конструкции электронных средств (ЭС) такого типа невозможно без предварительной оценки устойчивости её к механическим воздействиям. Среди различных методов испытаний одним из перспективных является метод математического моделирования, позволяющий провести быстро оценку работоспособности устройства, снизить затраты на его конструирование и получить высокую достоверность результатов испытаний.

Большинство несущих конструкций БРЭО имеет прямоугольную форму, то есть может быть представлено композицией из некоторого количества компонентов конструкции в виде прямоугольных параллелепипедов. Поэтому проще всего задать конструкцию в блоке построения расчетной модели в виде таблицы, в которой для каждого параллелепипеда указывается положение шести ограничивающих его плоскостей, и характеристики материала, из которого он сделан.

В блоке построения модели на основе таблицы размеров и характеристик материалов конструкции формируется матрица коэффициентов системы разрешающих уравнений. Это преобразование осуществляется в несколько этапов. Каждый этап имеет свой физический смысл.

Первый этап - разбиение. Конструкция разбивается на дискретные элементы плоскостями, параллельными координатным плоскостям, как показано на рис. 2.

В результате разбиения получают неоднородные по своей структуре дискретные элементы. Каждая грань элемента может включать в

себя различные области, образованные пересечением координатных плоскостей с компонентами конструкций.

Второй этап - осреднение. На этом этапе упругие свойства каждого дискретного элемента осветляются («размазываются») по всему дискретному элементу. Иными словами, неоднородные элементы заменяются однородными, которые в среднем деформируются так же, как и исходные неоднородные элементы. Осреднение должно производиться отдельно по каждому виду деформаций элемента.

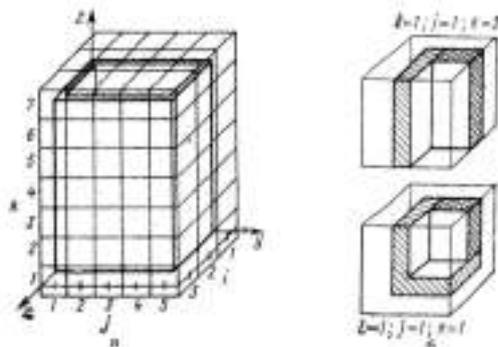


Рисунок 2. а – расположение конструкции внутри сеточной области,  
б – дискретные элементы модели.

Третий этап - выражение деформаций через обобщенные перемещения. Состояния дискретного элемента в каждый момент определяется шестью переменными (рис. 3) тремя линейными перемещениями  $u$ ,  $v$  и  $w$  в направлении соответствующих координатных осей и тремя углами поворота  $\varphi_x$ ,  $\varphi_y$  и  $\varphi_z$  относительно этих осей. Перемещения и углы поворота называют обобщенными перемещениями и относят к центру дискретного элемента.

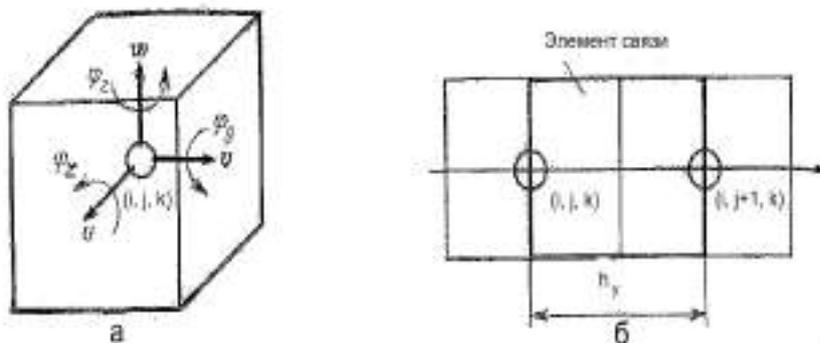


Рисунок 3. а – обобщенные перемещения элемента, б – деформация растяжения.

Различают однородные и неоднородные деформации. Однородные деформации одинаковы по объему элемента связи. Например, растяжение в направлении оси  $y$  (рис. 3) определяется как приращение длины элемента связи к первоначальной его длине (1):

$$\varepsilon_{yy} = \frac{g_{i,j+1,k} - g_{i,j,k}}{h_y} \quad (1)$$

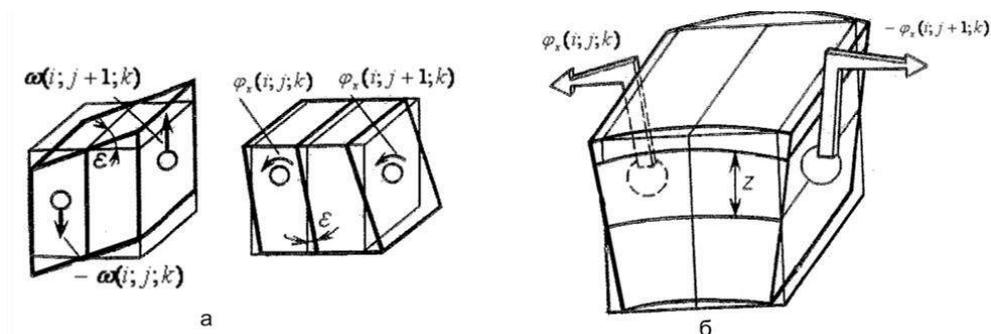


Рисунок 4. Виды деформаций: а - деформация сдвига, б - деформация изгиба.

Сдвиг, показанный на рис. 4, определяется отклонением от прямого угла элемента связи за счет сдвига противоположных граней или же отклонением от прямого угла за счет поворота граней (2):

$$\varepsilon'_{zy} = \frac{\omega_{i,j+1,k} - \omega_{i,j,k}}{h_y}, \quad (2)$$

$$\varepsilon''_{zy} = \frac{\varphi_{X(i,j+1,k)} - \varphi_{X(i,j,k)}}{2}. \quad (3)$$

Четвертый этап - выражение сил и моментов через деформации. Деформации растяжения определяют нормальные напряжения. Равнодействующая этих напряжений - нормальная сила, приложенная к грани дискретного элемента (4).

$$F_{yy}^+ = \sigma_{yy} h_x h_y = E \varepsilon_{yy} h_x h_y = c_{yy}^+ [g_{i,j+1,k} - g_{i,j,k}], \quad (4)$$

где

$$c_{yy}^+ = E \frac{h_x h_z}{h_y}. \quad (5)$$

Пятый этап - уравнения равновесия. К каждой грани дискретного элемента приложено по три силы и по три момента. Суммируя проекции сил и моментов на координатные оси, получают шесть уравнений динамического равновесия. Уравнения моментов получаются сложными, поскольку в них кроме изгибающих и крутящих моментов входят еще и моменты от касательных сил. Поэтому покажем все моменты, входящие в уравнение графически (рис. 5).

В результате проведения анализа на механические воздействия в САПР «NX» (Unigraphics) было выявлено, что данная конструкция и материал, из которого она будет изготавливаться, полностью удовлетворяет требованиям технического задания.

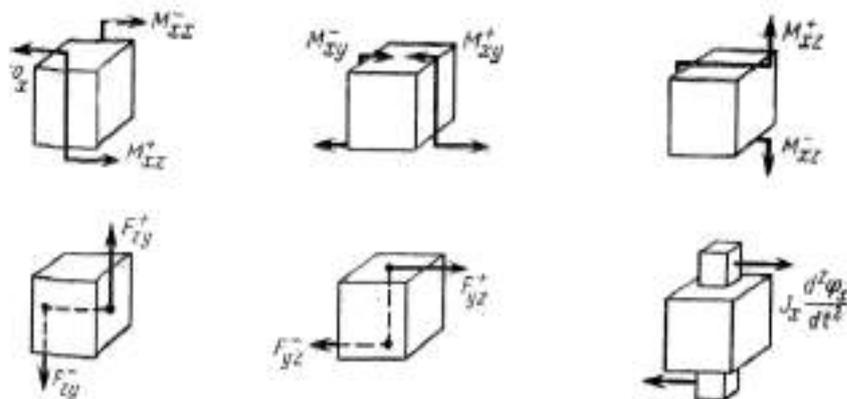


Рисунок 5. Уравнение моментов на ось X [2].

Ниша БРЭО была изготовлена по технологии FDM. Технология печати методом послойного наплавления (FDM) была разработана Скоттом Крапом в конце 1980-х. На данное время технология получает всё большее распространение [3].

Сравнительные весовые характеристики:

- Теоретический вес металлического прототипа - 3015 г.
- Практический вес тестовой детали - 2110 г.

Внешний вид данной изготовленной детали показан на рис 6.



Рисунок 6. Внешний вид детали.

Экономическая эффективность при изготовлении ниши для блока БРЭО из материала ULTEM 9085 обеспечивается следующим:

- Отсутствие затрат на технологическую подготовку производства;
- Уменьшение количества специалистов, обеспечивающих проектирование и изготовление;
- Практически стопроцентный коэффициент использования материала;
- Потенциальное снижение веса конструкции на 30% (исходный вес конструкции - 3015 г.; оптимизированный вес новой конструкции составляет 70% от исходной - 2110 г.; экономия веса - 905 г.);

- Уменьшение (на несколько порядков) потребного количества производственных площадей цехов подготовки производства.
- Снижение количества элементов в конструкции, обеспечивающих соединение деталей (болты, винты, заклепки, сварочные швы и т.п.).

### Литература

1. Валетов В.А. Аддитивные технологии (состояние и перспективы); учебное пособие / В.А. Валетов. – СПб.: Университет ИТМО, 2015. – 63 с.
2. Никитин Л.Н. Виртуальные методы испытаний: лабораторный практикум: учебное пособие / Л.Н. Никитин, И.А. Лозовой. Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2011. 93 с.
3. Логачева А.И. Аддитивные технологии производства ответственных изделий из металлов и сплавов (обзор)/ А.И Логачева, Ж.А. Сентюрина, И.А. Логачев // Перспективные материалы. – 2015. – №4. – С. 5-16.
4. Чумаков Д.М. Перспективы использования аддитивных технологий при создании авиационной и ракетно-космической техники/ Д.М. Чумаков//Труды МАИ.– 2014. – № 78. – 22 с.
5. Галактионова Н.А. Конструкционные материалы и их обработка/ Н.А. Галактионова, И.Ф. Бойчук. – М.: Металлургия, 2016. – 394 с.
6. 3D-печать. Аддитивные технологии [Электронный ресурс] : Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/library/innovations/niokr/additive-3d.html>

---

УДК 629.3.027.3

**Грицунов В.С.**

*студент 3 курса*

**Желтонога В.В.**

*студент 3 курса*

**Погосян В.М.**

*старший преподаватель*

**Холин А.Н.**

*студент 4 курса*

**Шкварь О.А.**

*студент 4 курса*

*Кубанский Государственный Аграрный Университет имени  
И.Т.Трубилин*

## ВЫБОР КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ

*Аннотация.* Подвеска автомобиля играет большую роль, она связывает кузов автомобиля и поверхность, по которой он движется. Входит в состав шасси.

*Ключевые слова.* Подвеска, анализ, испытания.

Для выбора конструкции и технико-экономического обоснования передней подвески рассмотрим анализ испытания плавности хода переднеприводного автомобиля.

## 1. Анализ результатов испытаний на плавность хода

Испытания проводились в соответствии с ОН 025.3.32–69 в двух весовых состояниях: при полной массе и при частичной нагрузке. Замеры среднеквадратических ускорений производились на месте водителя. Среднеквадратичные вертикальные ускорения колебаний поддрессоренной массы автомобиля определялись в двух частотных диапазонах:

0–5,6 Гц; 2. 0–22,4 Гц

Среднеквадратичные ускорения определялись по формуле:

$$\delta = \sqrt{D} ; \text{ м/с}^2 \quad (1)$$

где: D дисперсия

$$D = K \frac{N}{T} ; \quad (2)$$

N – отсчет диспермометра;

T – время отсчета;

K – тарировочный коэффициент.

Испытания проводились в двух типах дорожных условий: на булыжном покрытии дороги и на асфальтном покрытии, при различных скоростях движения: 40,50,60,70,80 и 90 км/ч.

Результаты испытаний приведены в таблице 1.1

Таблица 1.1 - Результаты испытаний автомобиля на плавность хода

Состояние дороги и автомобиля	Частотный диапазон, Гц	Предел скорости, км/ч	$\delta_{\text{mit}}$ , м/с <sup>2</sup>	$\delta_{\text{max}}$ м/с <sup>2</sup>
Булыжное покрытие с частичной нагрузкой	0–5,6	40–70	0,8	1,13
	0–22,5	40–70	0,85	1,25
Булыжное покрытие с полной нагрузкой	0–5,6	40–70	0,52	0,65
	0–22,5	40–70	1,25	1,80
Асфальтное покрытие с частичной нагрузкой	0–5,6	50–90	0,4	0,75
	0–22,5	50–90	0,45	1,4
Асфальтное покрытие с полной нагрузкой	0–5,6	50–90	0,45	0,8
	0–22,5	50–90	0,75	1,5

Результаты испытаний показывают, что оценка плавности хода и вертикальных ускорений имеет преимущество перед другими автомобилями данного класса.

Для более детального анализа можно привести дополнительные исследования в более узких полосах частотного диапазона.

## 2. Основные требования, предъявляемые к подвеске

Основные требования, предъявляемые к подвеске:

1) Упругая характеристика подвески должна обеспечить высокую плавность хода, отсутствие ударов в ограничителе хода, противодействовать кренам при повороте, торможении и разгоне автомобиля.

2) Оптимальная величина затухания колебаний кузова и колес.

3) Малая масса элементов подвески.

4) Достаточная прочность и долговечность деталей подвески и особенно упругих элементов.

5) Оптимальная собственная частота колебаний кузова, определяемая величиной статического прогиба  $f_{ст}$ .

Собственные частоты должны быть в пределах от 50 до 70 кол./мин.

Затухание колебаний должно быть достаточным, чтобы за один период свободных колебаний кузова их размер уменьшился в 3–8 раз.

Ускорения кузова при колебаниях должны быть как можно меньше.

Эти требования являются необходимыми условиями, при которых плавность хода будет оставаться хорошей.

### 3. Анализ патентной информации

Создание отечественных оригинальных прогрессивных конструкций подвесок должно базироваться на серьезных теоретических исследованиях и результатах испытаний различных вариантов этих конструкций. Полученные выводы необходимо применять, во внимание при проведении конструкторско – экспериментальных работ с целью приближения научного прогноза к практическим задачам промышленности. Только такие комплексные исследования могут привести к дальнейшему совершенствованию отечественных подвесок и обеспечить создание конкурентно способных конструкций, находящихся по своим производственным и эксплуатационным технико–экономическим показателям на серьезном уровне.

На основании критического анализа имеющихся данных по пружинным подвескам автотранспортных средств предпринимается попытка освоить проблемные вопросы, систематизировать опыт создания подвесок с изменяющимся коэффициентом жесткости и выбрать конкретную конструкцию.

### Литература

1. Вербицкий В.В. Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие // В.В. Вербицкий. – Краснодар: Кубанский ГАУ, 2011. – 48с.

2. Курасов В.С. Тракторы и автомобили, применяемые в сельском хозяйстве: Учебное пособие / В.С. Курасов, Е.И. Трубилин, А.И. Глишев. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2011. – 132 с.

3. Бондаренко В.А. Применения газообразного топлива на автомобильном транспорте // В.А. Бондаренко, В.М. Погосян / В сборнике: Применение эксплуатационных материалов в АПК материалы I студенческой всероссийской научно-практической конференции. ФГБОУ ВО "Самарская государственная сельскохозяйственная академия". 2017. С. 11-14.

4. Желтонога В.В. Классификация автоматизированных систем управления // В.В. Желтонога, В.М. Погосян, В.В. Касьянов, В.С. Грицунов / В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2017. С. 56-58.

5. Дагуленко В.В. Порядок индексации советских и российских автомобилей // В.В. Драгуленко / В сборнике: НОВАЯ НАУКА: СТРАТЕГИИ И

УДК 621.3

**Губайдуллин Р. А.,  
Мазитова А. М.,  
Мазитов Р. Г.**

## **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА КАРЕТКИ ПОРТАЛЬНОГО МАНИПУЛЯТОРА**

В современном мире математическое моделирование является одним из основных способов для проведения экспериментальных исследований. С помощью математической модели достаточно адекватно выявляются и демонстрируются все процессы, протекающие в исследуемой технической системе. Внося изменения во входные параметры и данные модели или изменяя определенные условия в процессах, исследователь также влиять на систему и исследовать её поведение, что порою невозможно сделать в реальных условиях по различным объективным причинам.

Математическое моделирование - это безопасный и достаточно достоверный способ проверки отклика системы на внешнее воздействие. Описание можно выразить в виде формул, которые потом транслируются в блоки внутри структурной схемы. Они отображают взаимосвязи между частями объекта (системы) и воздействиями на них со стороны входных сигналов.

При разработке модели для проверки и тестирования режимов работы привода каретки необходимо руководствоваться структурной схемой вентильного двигателя и преобразователя, управляющего, а также формулами для разработки математической модели и проверки её параметров. Математическая модель вентильного электропривода, которая будет имитировать работу каретки манипулятора с позиционированием от блока конечных выключателей, разработана в среде Simulink, являющегося частью программы MATLAB(рис. 1).

В представленной математической модели каждому блоку в структурной схеме будет соответствовать свой блок в Simulink. Помимо этого в модели будут представлены и другие блоки, наличие которых необходимо для отображения самих переходных процессов, а также их оптимизации.

В состав математической модели входят следующие блоки:

- 1 - (SignalBuilder), блок формирует задающий сигнал ( $0 \div 10V$ );
- 2 - (TransferFcn.), блок имитирует работу фильтра первого порядка;
- 3, 5, 9, 11 (Sum), блок сумматора сигналов;

- 4 - (Transfer Fcn.), блок PI регулятора скорости (AR);
- 6 - (Saturation), блок токоограничения в момент пуска;
- 7 - (Transfer Fcn.), блок, имитирующий PI регулятор тока (AA);
- 8 - (Transfer Fcn.), блок, имитирующий работу силовой части преобразователя (UM);
- 10 - (Transfer Fcn.), блок, имитирующий параметры статорной обмотки вентильного двигателя;
- 12 - (Transfer Fcn.), блок, имитирующий наличие момента инерции ротора двигателя;
- 13 - (Scope), блок, имитирующий работу осциллографа.
- 14 - (Transport Delay), блок, создающий задержку по моменту на валу;
- 15, 18, 19 - (Gain), блоки электромеханических преобразований внутри двигателя;
- 16 - (Step), блок, формирующий статический момент на выходном валу двигателя;
- 17, 20 - (Gain), блоки, формирующие отклик датчиков скорости и тока;

Исследование работы системы электропривода портального манипулятора путем появления нагрузки на двигатель. Отсоединим от механической части сам вентильный двигатель, так чтобы обеспечить его свободно вращение и произведем его запуск на холостом ходу. В определенный момент времени, (по истечении 0,35 с.), подадим на двигатель нагрузку, для чего включим электромагнитный тормоз и соответственно механически заклиним двигатель. В этот момент времени произойдет так называемый резкий наброс нагрузки на электродвигатель. Вид математической модели для этого случая представлен на рисунке 2, а на рисунке 3. изображены графики переходных процессов электропривода в этот момент.

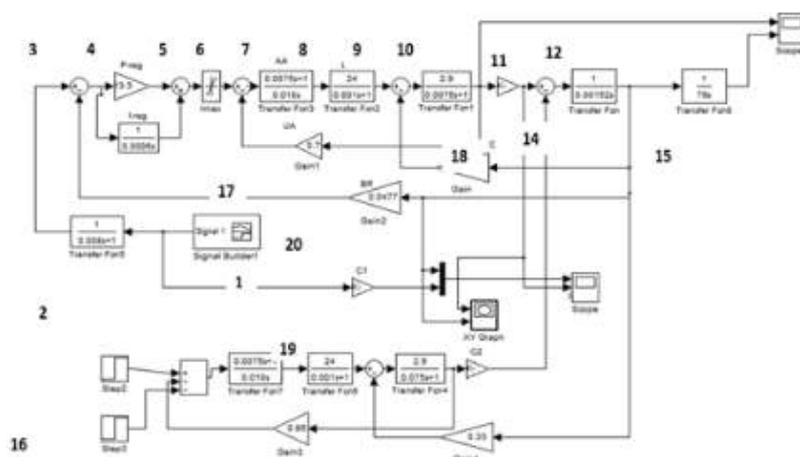


Рис. 1 Математическая модель вентильного электропривода с управлением от конечных выключателей

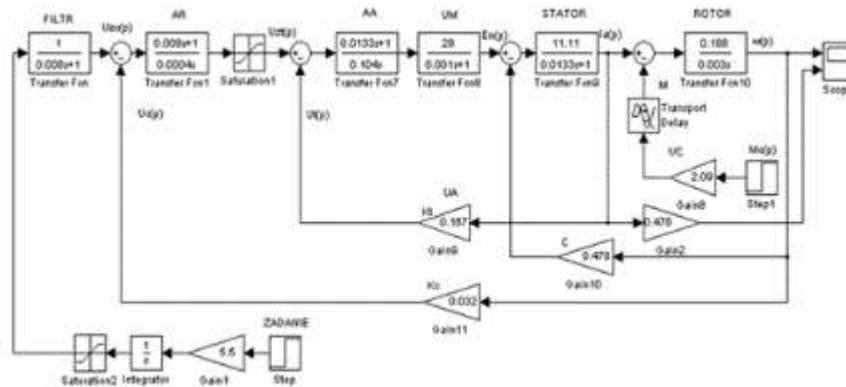


Рис. 2 Математическая модель пуска вентильного электропривода с набросом нагрузки

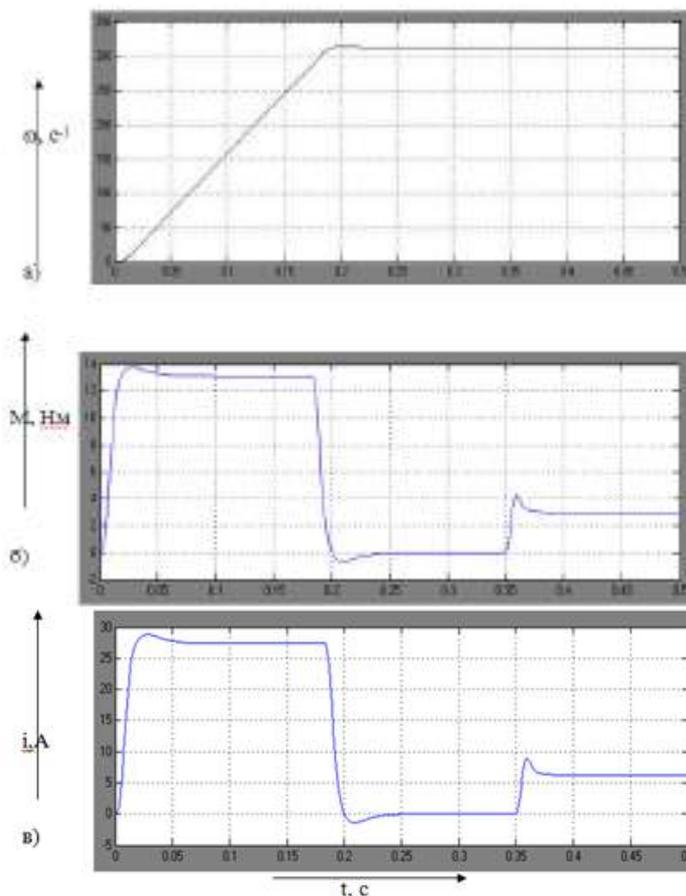


Рис. 3 Переходные процессы при набросе нагрузки:  
а) скорость; б) момент; в) ток.

### Литература

1. Дорощенко И.В. Механические характеристики автоматизированного электромеханического стенда на основе асинхронно-вентильного каскада / И.В. Дорощенко// Вестник Гомел.гос.техн. ун-та им П.О. Сухого.-2011.-№2-С. 68-72.

2. Денисов В.А. Электроприводы переменного тока с частотным управлением : Учебное пособие / В.А. Денисов – Старый Оскол : ТНТ, 2012. – 119 с.

**Константинов П.В.***соискатель, технический тренер  
ООО «Сервис Промышленных Машин»***Васильев С.А.***доктор технических наук, профессор,  
Нижегородский государственный  
инженерно-экономический университет*

## **АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ГЛУБОКОГО РЫХЛЕНИЯ С ВНЕСЕНИЕМ МЕЛИОРАНТОВ**

*Аннотация.* Анализ конструктивных недостатков технических средств глубокого рыхления выявил неэффективность продолжительного сохранения разуплотнения нижних слоев почвы.

*Ключевые слова:* глубокое рыхление, вертикальное мульчирование.

Глубокое рыхление несет в себе многофункциональное назначение и, следовательно, технические средства должны соответствовать выполнению тех или иных видов обработки почвы [1]. Рассмотрим некоторые из них.

Известно устройство (рисунок 1), которое разработано «Оренбургским государственным аграрным университетом» для нарезки водопоглощающих щелей с одновременным мульчированием их соломой [2].

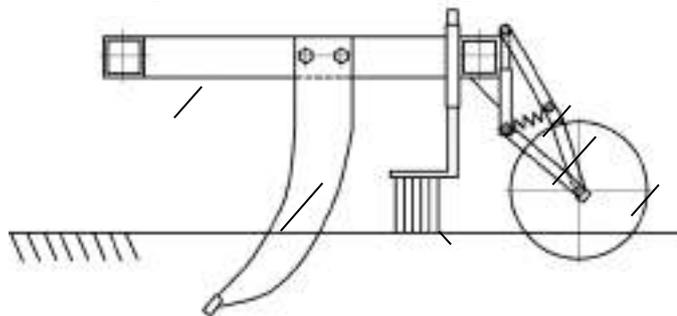


Рисунок 1 – Схема устройства для нарезки водопоглощающих щелей

Установка граблей 5 под углом к направлению движения обеспечивает сбор и подачу соломы на щель. На параллелограммный механизм 2 установлена пружина 3 и стопор. При начале движения агрегата по поверхности поля, рама 1 опускается, тем самым заглубляет щель 6 в почву, что приводит к образованию щели. При этом с помощью граблей происходит сбор соломы и подача ее на щель. Далее диск 4 вносит солому внутрь щели.

Недостатком конструкции данного устройства является неэффективный сбор соломы и ненадлежащее ее заделывание в щель, что не

обеспечит накопления и сбережения почвенной влаги на подстилающей поверхности.

Также известен ряд аналогичных орудий, таких как: комбинированное орудие для глубокого рыхления почвы с внесением удобрений, разработанное Московским ГУП (Пат. № 2500092), навесной глубокорыхлитель Кубанского ГАУ (Пат. № 2360388), комбинированное устройство для глубокого рыхления Туркменского СХУ (Пат. №11/101145). Все вышеперечисленные устройства не обеспечивают эффективного накапливания и сбережения почвенной влаги, а также качественной обработки почвы из-за забиваемости орудия.

Отмеченные недостатки конструкций, в целом снижают эффективность продолжительного сохранения разуплотнения нижних слоев почвы. Для повышения эффективности глубокого рыхления необходимо проводить операции вертикального мульчирования подпахотного горизонта органическими веществами, что позволит укрепить стенки щели и снизить потери влаги от испарения.

### Литература

1. Васильев, С. А. Гидравлическая шероховатость склоновых агроландшафтов / С. А. Васильев, И. И. Максимов, В. И. Максимов // Чебоксары: «Новое Время», 2014. – 210 с. – ISBN 978-5-4246-0257-3.

2. Потешкин, К.С. Определение конструктивно-режимных параметров модернизированного щелевателя / К.С. Потешкин, И.В. Герасименко // Молодой учёный. – 2012. – №12. – С. 39–43.

---

УДК 621.923:669-1

**Кременецкий Л.Л.**

*аспирант*

**Сердюков Н.Д.**

*аспирант*

**Носенко В.А.**

*доктор технических наук, профессор,*

*Волжский политехнический институт (филиал)*

*Волгоградский государственный технический университет*

## **ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ГЛУБИННОГО ШЛИФОВАНИЯ НА ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНОВОГО СПЛАВА**

*Аннотация.* Рассмотрены особенности формирования шероховатости обработанной поверхности титанового сплава при различных скоростях глубинного шлифования высокопористым шлифовальным кругом из карбида кремния характеристики 64CF80H12V. Установлены различия в состояниях поверхности на этапах глубинного шлифования.

*Ключевые слова:* глубинное шлифование, титановый сплав, скорость шлифования, шероховатость поверхности, карбид кремния.

Заготовки из титанового сплава Ti6Al4V длиной 40 мм обрабатывали на профилешлифовальном станке-автомате с ЧПУ модели SLS 434 методом врезного шлифования. В качестве абразивного инструмента использовали шлифовальный круг 64CF80H12V производства ОАО «Волжский абразивный завод». Режимы обработки: скорость шлифования  $v$ : 20 м/с, 25 м/с и 30 м/с; скорость подачи стола  $v_s=100$  мм/мин, направление подачи – встречное; глубина шлифования  $t=1$  мм; подача правящего ролика  $S_p=0,6$  мкм/об.

Шероховатость поверхности измеряли профилографом-профилометром Mitutoyo Surftest SJ-410. Шероховатость измеряли в 10 сечениях по длине обработанной поверхности.

При глубинном шлифовании необходимо учитывать особенности формообразования на различных этапах процесса, протяженность которых зависит от длины обрабатываемой поверхности и глубины шлифования. Целесообразно выделять три этапа: врезание, постоянная длина дуги контакта (ПДДК) и выход [1, с. 43].

Установлено, что при шлифовании на скоростях 25 м/с и 30 м/с на этапе ПДДК  $Ra$  практически не изменяется. На скорости 20 м/с можно говорить о некоторой тенденции роста  $Ra$  в начале этапа. С переходом к этапу выхода  $Ra$  снижается на всех скоростях шлифования.

С использованием полученных экспериментальных данных рассчитаны средние значения  $Ra$  на всей длине обработанной поверхности, на этапе ПДДК и этапе выхода (Рис. 1). Значимость влияния фактора скорости шлифования на параметр  $Ra$  оценивали методом дисперсионного анализа.

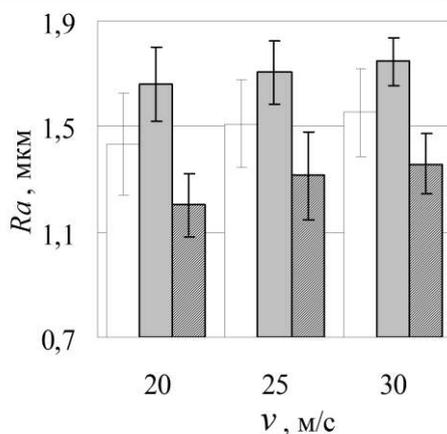


Рис. 1. Среднее значение параметра шероховатости  $Ra$  обработанной поверхности на различных скоростях шлифования и этапах процесса:

□ – вся длина заготовки; ■ – этап ПДДК; ▨ – этап выхода

Установлено, что шероховатость обработанной поверхности, сформированная на этапе ПДДК, в среднем на 30 % - 37 % выше, чем на этапе выхода. Скорость шлифования не оказывает значимого влияния на средние значения  $Ra$ , рассчитанные по всем имеющимся значениям.

На этапе выхода при сравнении средних получены близкие значения расчетного и табличного значений критериев Фишера, исходя из

этого выполнено попарное сравнение средних. Установлено, что изменение скорости шлифования в диапазоне 20-25 м/с и 25-30 м/с не оказывает значимого влияния на параметр  $Ra$ . С увеличением скорости шлифования в 1,5 раза (с 20 м/с до 30 м/с) шероховатость обработанной поверхности на этапе выхода возрастает в среднем на 13 %, несмотря на увеличение количества зерен, проходящих через рассматриваемое сечение обработанной поверхности. Очевидно, что определяющим фактором в данном случае является интенсивность адгезионного взаимодействия пары абразивный материал-титановый сплав, увеличивающаяся с ростом скорости шлифования.

#### **Выводы**

1. Среднее арифметическое отклонение профиля обработанной поверхности на этапе постоянной длины дуги контакта в среднем на 30 % - 37 % выше, чем на этапе выхода.
2. Скорость шлифования не оказывает значимого влияния на среднее значение параметра шероховатости  $Ra$ , оцениваемого по длине обработанной поверхности. На этапе выхода наблюдается тенденция повышения  $Ra$  с увеличением скорости шлифования.

#### **Литература**

1. Носенко С.В., Носенко В.А., Лясин Д.Н., Кременецкий Л.Л. Взаимосвязь составляющих силы резания и мгновенной режущей способности при глубинном шлифовании титанового сплава с постоянной правкой абразивного инструмента // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. 2016. №5. С. 41-51.

---

УДК 519.22

**Кушнерова И.А.**

*студент*

*Оренбургский государственный университет*

## **ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ В МЕДИЦИНЕ**

*Аннотация:* в данной статье рассматриваются вопросы применения робототехники в медицине. Проведен обзор наиболее распространенных роботов в медицинской сфере. Показаны перспективные направления развития робототехники в медицине.

*Ключевые слова:* робототехника, медицинские роботы

В настоящее время идет стремительное развитие компьютерных технологий, и, вместе с этим, в различные области жизни людей активно внедряется такая наука, как робототехника.

Робототехника – это прикладная отрасль, которая посвящена разработке автоматизированных систем и созданию роботов. Одной из важнейших областей применения роботов является медицина [1].

Медицина всегда считалась одной из самых сложных областей человеческой деятельности. Сегодня существует множество различных роботов, которые успешно внедрены в медицинские учреждения и помогают человеку проводить операции, ставить точные диагнозы, назначать курс лечения и многое другое. Робототехника в медицине помогает врачам справляться с однотипной работой, которая, в свою очередь, отнимает много сил и времени у человека, но не требует принимать какие-либо сложные решения. Например: регистрация больных, работа с электронными картами, предоставление справочной информации. Таких роботов сейчас достаточно много и используют их как в медицине, так и в других отраслях [2].

Робот *Hospit* от *Panasonic* помогает перевозить лекарства и документы, а также отвечает на вопросы пациентов и посетителей и сопровождает их в нужное место. Он снабжен защищенной камерой, которую можно открыть только ID – картой.

Еще один из распространенных роботов *TransCar LTC 2*. Он похож на передвижной шкаф и предназначен для перевозки белья, еды, инструментов и многого другого.

В свою очередь, оптимизировать работу с лекарствами, помогает *Omnicell M5000*. Зачастую пациентам назначают ряд препаратов одновременно, и эта машина формирует надлежащие «наборы» для каждого пациента на несколько дней, раскладывая различные лекарства по блистерам. Производительность *Omnicell M5000* – 50 наборов в час, в то время как человек – специалист выполняет в среднем 4 набора в час. Больным робот помогает тем, что фасует медикаменты в соответствии с лечением, назначенным доктором. Следовательно, робот освобождает вас от мыслей, сколько раз в день нужно принимать тот или иной препарат. Лекарства уже распределены по ячейкам блистера в нужном количестве. Этот прибор – превосходный образец, для понимания того, как интеллектуальная робототехника берет на себя рутинные задачи и дает человеку освободить время для более важной работы [3].

Робот *Da Vinci* – это робот – хирург. Но пока это лишь послушный инструмент в руках специалиста, а не самостоятельно функционирующая машина. Уже сегодня данный механизм выполняет более сотни операций в год и делает это максимально точно и аккуратно. В основном он специализирован на удалении грыж, аневризм и опухолей. У робота четыре руки, три из них это крошечные хирургические приборы – скальпели и зажимы. Четвертая рука отвечает за камеру, она увеличивает картинку, которую врач видит через окуляр, до двенадцати раз. Во время операции врач сидит в удалении от стола за пультом и манипулирует джойстиком, которые с точностью передают движения пальцев и кисти «рукам» робота. *Da Vinci* оперирует через сантиметровые проколы, поэтому у пациента почти не остается шрамов. У кисти робота семь степеней свободы, как у человека, но манипуляторы гораздо более

сильные, никогда не устают и мгновенно замирают, если хирург выпустит джойстики [4].

Медицина стремительно развивается, происходит активное внедрение робототехники, появляются новейшие аппараты. Роботы позволяют оперировать с минимальным вмешательством в организм человека, и тем самым достигают огромной точности. В результате, реабилитация после операции наступает быстрее, чем при стандартном хирургическом вмешательстве. Развитие медицинской робототехники, считается значимой сферой, которая способна поднять медицину на новый уровень.

### **Литература**

1. Устинин В.В., Габибов Н.Д. Применение робототехники в медицине. Бюллетень медицинских интернет-конференций. - 2014. - Т. 4. - № 5. - С. 904.
2. Валиев И.Р., Кулешов И.В., Москалева О.Г. Робототехника в медицине. Вестник научных конференций. - 2016. - № 2-5 (6). - С. 28-29.
3. Акимов С.С., Кушнерва И.А. Практическое применение технологии искусственного интеллекта. Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования [Текст]: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 27 сентября 2017 г.: в 2 частях. Часть 1. – Вологда: ООО «Маркер», 2017. – С. 23-24.
4. Акимов С.С., Кушнерва И.А. Искусственный интеллект: прикладной аспект. Новая парадигма науки и образования: на пути к конвергенции знаний, технологий, общества. Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции 30 сентября 2017 г. / Международный научно-информационный центр «Наукосфера». Смоленск: ООО «Новаленсо», 2017. – С. 56-57.

---

УДК 623.681.7

**Маринина Л.А.**

*кандидат технических наук,  
Пензенский филиал Военной академии МТО*

**Варавкин А. С.**

*Пензенский филиал Военной академии МТО*

**Антонов С. А.**

*Пензенский филиал Военной академии МТО*

## **РАСЧЕТ ФОТОПРИЕМНОГО УСТРОЙСТВА ПРИБОРА НАБЛЮДЕНИЯ**

*Аннотация.* В статье представлена методика энергетического расчета порогового значения освещенности на объекте для фотоприемного устройства телевизионного канала с учетом условий наблюдения и конструктивных особенностей прибора.

*Ключевые слова.* Оптико-электронный прибор, обнаружение, спектральная чувствительность, световая освещенность.

Для обеспечения наблюдения, поиска и распознавания целей применяют многоканальные оптико-электронные приборы (ОЭП), включающие телевизионный канал (ТК), работающий в видимом диапазоне, тепловизионный канал (ТПК), функционирующий на длинах волн инфракрасного диапазона 3...5 мкм, 8...14 мкм, лазерный дальномерный канал, функционирующий на длине волны 1,06 мкм или 1,54 мкм (рис. 1).

На основе многоканального прибора разработаны малогабаритный комплекс «Ирония», комплекс «Интриган», оснащенные средствами радиосвязи, позволяющие измерение дальностей и обнаружение на дистанциях до 7 – 12 км для техники и 2,5 км для человека. Благодаря системам связи, с компьютера, являющимся ретранслятором сигнала с прибора, имеется возможность ведения наблюдения на расстоянии до 10 - 12 км от занятой позиции (рис. 1).



Рис. 1. ОЭП «Ирония» и «Интриган»

Характерные дальности различения для тяжелого транспортного средства (ТС) и ростовой фигуры человека (РФЧ) зарубежных многоканальных приборов наблюдения *Jim MR* французской компании *Sagem*, *Linx* итальянской компании *Selex ES*, финского круглосуточного прибора *Millog Lisa* приведены в таблице (рис. 2).



Рис. 2. ОЭП *Jim MR* и *Selex ES Linx*

На эффективность применения прибора наблюдения основное влияние оказывают освещенность местности, параметры атмосферы и фо-

ноцелевой обстановки. Возможность обнаружения ТК определяется пороговым значением освещенности на объекте при заданных условиях наблюдения. Для энергетического расчета фотоприемного устройства (ФПУ) на основе матрицы прибора с зарядовой связью (ПЗС) используют соотношение [1, 2]:

$$E_{\text{св}}^{\text{пор}} = \frac{683 \cdot K^2 \cdot N_{\text{ш}}}{t_{\text{нак}} \cdot A_{\text{ПИ}} \cdot S_{\text{макс}} \cdot \tau_{\text{атм}} \cdot \tau_{\text{ос}} \cdot \rho_{\text{оф}}} \cdot \frac{\int_0^{\infty} X(\lambda, T) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda}{\int_0^{\infty} X(\lambda, T) \cdot S_{\text{отн}}(\lambda) \cdot d\lambda}, \quad (1)$$

где,  $E_{\text{св}}^{\text{пор}}$  – пороговое значение световой освещенности объекта;

683 лм/Вт – пересчетный коэффициент энергетических величин в световые;

$K$  – диафрагменное число объектива;

$N_{\text{ш}}$  – суммарный уровень шума, возникающий при фотоэлектрическом преобразовании;

$t_{\text{нак}}$  – время накопления;  $A_{\text{ПИ}}$  – площадь пикселя ПЗС матрицы;

$\tau_{\text{атм}}$  – коэффициент пропускания атмосферы;

$\tau_{\text{ос}}$  – коэффициент пропускания оптической системы;

$\rho_{\text{оф}}$  – контраст объекта;

$S_{\text{макс}}$  – значение максимальной чувствительности матрицы;

$S_{\text{отн}}(\lambda)$  – относительная спектральная чувствительность матрицы;

$T$  – температура абсолютно черного тела, К;

$\lambda$  – длина волны излучения;

$X(\lambda, T)$  – относительная спектральная плотность светимости абсолютно черного тела с температурой  $T$ ;

$V(\lambda)$  – относительная спектральная чувствительность глаза.

Значения  $N_{\text{ш}}$ ,  $t_{\text{нак}}$ ,  $A_{\text{ПИ}}$ ,  $S_{\text{макс}}$ ,  $S_{\text{отн}}(\lambda)$  указывают в паспортных данных ПЗС матриц.

Таблица. Дальности различения приборов наблюдения

Уровень различения	<i>Sagem Jim MR</i>		<i>Selex ES Linx</i>		<i>Millog Lisa</i>	
	ТС	РФЧ	ТС	РФЧ	ТС	РФЧ
Обнаружение, м	4000	2450	2800	1500	4800	2900
Распознавание, м	1500	850	1300	650	1350	700
Идентификация, м	750	400			1000	550

#### Учет условий наблюдения

Приборы наблюдения функционируют в условиях естественной освещенности в приземном слое атмосферы. Затухание оптического излучения обусловлено состоянием атмосферы и дальностью до объекта, которые учитываются коэффициентом пропускания атмосферы  $\tau_{\text{атм}}$ .

Параметры фоноцелевой обстановки характеризуются величиной контраста «объект – фон»  $\rho_{\text{оф}}$ .

$$\rho_{\text{оф}} = \frac{\rho_0 - \rho_{\text{ф}}}{\rho_0 + \rho_{\text{ф}}}, \quad (2)$$

где  $\rho_0$ ,  $\rho_{\text{ф}}$  – спектральные коэффициенты диффузного отражения объекта и фона.

#### Учет конструктивных особенностей ТК

Отличительной особенностью оптической системы ТК многоканального прибора является наличие спектроделителя и объектива, совмещенного с лазерным дальномерным каналом. На рисунке 3 показана упрощенная схема многоканального прибора наблюдения.

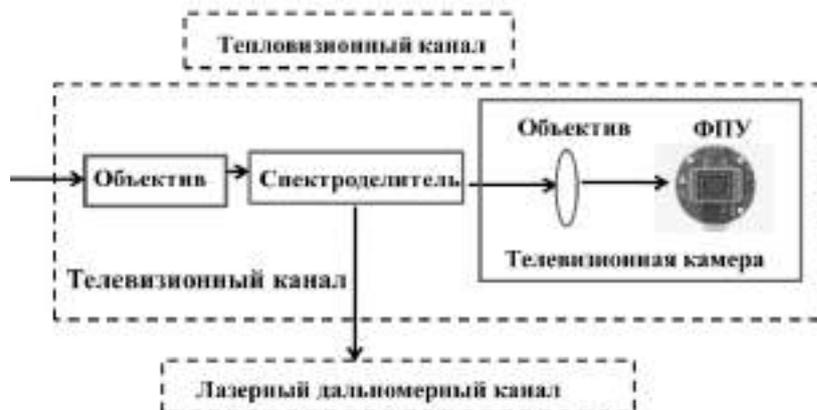


Рис. 3. Схема многоканального прибора наблюдения

Коэффициент пропускания оптической системы  $\tau_{oc}$  телевизионного канала определяется с учетом ослабления излучения оптическими элементами.

$$\tau_{oc} = \tau_{об} \cdot \tau_{сп} \cdot \tau_{обк}, \quad (3)$$

где,  $\tau_{об}$ ,  $\tau_{сп}$ ,  $\tau_{обк}$  - коэффициенты пропускания объектива, спектроделителя, объектива телевизионной камеры.

Расчет световой освещенности на объекте при дальности наблюдения 4000 метров и ясной атмосфере для ПЗС матриц *ICX259AL*, *ICX415AL*, *ICX423AL*, *ICX429AL* фирмы *Sony* дает пороговое значение порядка 0,5 ...2 Лк, что соответствует условиям сумерек. Определение порогового значения световой освещенности необходимо для оценки тактических условий применения цифровых приборов наблюдения и разведки [3].

### Литература

1. Маринина Л.А. Алгоритмизация энергетического расчета фотоприемных устройств военных приборов. // Наука и военная и безопасность. – 2017. – № 1(8). – С. 25 – 29.
2. Князев М.Г. Расчёт пороговых значений потока излучения и освещённости для ПЗС матриц Kodak KAI-1003M, Kodak KAI-1020 и Philips FTF3020M / М.Г. Князев, А.В. Бондаренко, И.В. Докучаев // Цифровая обработка сигнала. – 2006. – №3. – С. 49–56.
3. Маринина Л.А. Оценка чувствительности цифровых следящих систем / Л.А. Маринина, А.А. Кобозев, М.Ю. Комаров, А.В. Федотов // Современные информационные технологии. – 2014. – № 19. – С. 78–82.

**Никифоров С.А.**  
**Шибает И.С.**  
*Магистранты*

## **АНАЛИЗ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОЛЕДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ**

*Аннотация:* в статье содержится информация о причинах возникновения гололедных образований, а также анализ возникновения этих причин.

*Ключевые слова:* гололедные образования, гололед, воздушные линии, обрывы линии, эксплуатация ВЛ.

Проблема борьбы с обледенением проводов линий электропередач довольно остро стоит в Самарской области, особенно в Жигулевском районе электросетей, так как это район с высокой влажностью и перепадами температуры зимой. При эксплуатации воздушных линий электропередач в зимнее время может возникнуть проблема гололедообразования на проводах, грозотросах и других конструкциях. Отложение гололеда представляет огромную опасность для надежности электрообеспечения потребителей и нормальной эксплуатации ВЛ.

Природа физического процесса образования гололеда, заключается в соприкосновении холодного и теплого воздуха при повышенной влажности. В зимний период при внезапном перепаде температуры окружающей среды от плюса к минусу на участках линий оседают капли воды и происходит лавинообразное развитие ледяного слоя, достигающего толщины около десятка миллиметров и значительно утяжеляющего провод (при плотности гололеда  $-0,9$  г/см<sup>3</sup> вес 1 м составляет 0,7 кг).

Иногда толщина стенок образований на линиях может достигнуть 70 мм, вес гололедных отложений в этом случае составляет более 5 кг на метр провода.

В Самарской области дождь с последующим образованием гололедных масс выпадает до 15 раз в осенне-зимний период и может длиться по несколько часов, оставляя на участках ВЛ гололед толщиной до 40-60 мм. Простые расчеты показывают, что, например, провод марки АС-185/43 диаметром 19,6 мм километровой длины имеет массу 846 кг; при толщине гололеда 40 мм она увеличивается—в 9 раз, при толщине 60 мм —в 17 раз. При этом общая масса линии электропередачи из восьми проводов километровой длины возрастает соответственно до 60 и 115 тонн. При таких гололедных отложениях могут возникнуть обрывы линий, грозотросов.

На основании анализа причин возникновения гололедных образований выяснили, что Жигулевский район электросетей относится к

Особому району по гололёду. Использование механических способов борьбы с обледенением проводов (оббивка) не эффективно для нашего региона, учитывая протяженность ВЛ и труднодоступность трасс ВЛ в зимних условиях. В данном районе активно ведётся разработка способов борьбы с обледенением линий электропередач. Результатом решения проблемы гололедообразования на ВЛ является создание новых схем плавки гололёда переменным и постоянным током для нагрева проводов током нагрузки или током КЗ, а также повышение эффективности при меньшем энергопотреблении.

#### Литература

1. Как расплавить лёд на проводах ЛЭП [Электронный ресурс] // Техника. Вести с переднего края. 2008. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/14553/> (дата обращения 30.04.18)
2. Breaking the ice: de-icing power transmission lines with high-frequency, high-voltage excitation [Электронный ресурс] // IEEE Industry Applications Magazine, 2003. URL: <https://engineering.dartmouth.edu/inductor/papers/iam9-5-49.pdf> (дата обращения 30.04.18)
3. De-icing/Anti-icing Techniques for Power Lines: Current Methods and Future Direction // IWAIS XI, Montréal, June 2005. URL: [http://iwais.compusult.net/html/IWAIS\\_Proceedings/IWAIS\\_2005/Papers/IW20.PDF](http://iwais.compusult.net/html/IWAIS_Proceedings/IWAIS_2005/Papers/IW20.PDF) (дата обращения 30.04.18)

---

УДК

**Сафонова Э.Э.**

*к.п.н., доцент*

**Попов В.С.**

*к.т.н., доцент*

**Иванова У.О.**

*магистрант*

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университет  
Петра Великого, Высшая школа биотехнологии и пищевых технологий*

## ДИЕТИЧЕСКИЕ ЦУКАТЫ ИЗ ТЫКВЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САХАРОЗАМЕНИТЕЛЯ ИЗОМАЛЬТ

*Аннотация:* В статье рассматривается изготовление овощных цукатов из тыквы с применением сахарозаменителя изомальт. Данная продукция предназначена для людей, больных сахарным диабетом 2 типа, ожирением. Установлено, что изомальт безвреден для здоровья и его можно использовать для изготовления цукатов.

*Ключевые слова:* тыква, цукаты, изомальт, сахароза, диабет

**DIETARY CANDIED PUMPKIN WITH SUGAR SUBSTITUTE**

*Annotation:* The article deals with the production of vegetable candied vegetables from a pumpkin with the use of an isomalt sweetener. This product is intended for people with type 2 diabetes mellitus. It is established that isomalt is harmless to health and it can be used for making candied vegetables.

*Keywords:* pumpkin, candied vegetables, isomalt, sucrose, diabetes

На сегодняшний день существует достаточно большой выбор всевозможных цукатов на любой вкус. В первую очередь это цукаты из фруктов (груши, лимона, ананаса, дыни, киви, апельсинов, сливы и т.д.), пользующихся популярностью, а также цукаты из овощей (тыквы, моркови, кабачков, свеклы и т.д.) Овощные цукаты содержат мало простых сахаров и показаны для диабетиков и людей, страдающих ожирением.

В настоящее время большинство цукатов изготавливают с использованием сахарного сиропа, что может негативно сказываться на здоровье некоторых групп населения, болеющих сахарным диабетом 2 типа или имеющих предрасположенность к развитию болезни в будущем, а также ожирением.

Сахарный диабет 2 типа, как правило, развивается у людей, имеющих избыточный вес. У таких больных поджелудочная железа вырабатывает инсулин, но организм не может реагировать на него правильно, так как его чувствительность к инсулину снижена. Из-за этого глюкоза не проникает в ткани и накапливается в крови.

При данном заболевании очень важно соблюдение диеты, в первую очередь направленной на ограничение продуктов, содержащих сахара. Одним из полезных для употребления продуктов и в то же время вкусных десертов, сбалансированных по энергетической и пищевой ценности, являются цукаты из овощей, в частности, из моркови, свеклы и тыквы.

Сахарозаменители (подсластители) — вещества и химические соединения, несхарной природы, придающие пищевым продуктам сладкий вкус. Их применяют вместо сахара и близких ему подслащивающих продуктов для изготовления диетической продукции.

Сахарозаменители бывают объёмные (ксилит, изомальт, сорбит) и интенсивные, которые делятся на синтетические (неотам, неогесперидин, дегидрохалкон, сукралоза, сахарин, аспартам, ацесульфам калия), натуральные (таумин, стевиолгликозиды).

Для исследования был выбран сахарозаменитель — изомальт. Плюсами изомальта является поддержание им оптимальной микрофлоры полости рта, восстановление баланса ферментов в пищеварительном тракте, низкий гликемический индекс, улучшение обменных процессов во всем организме в целом. Так же нужно отметить, что изомальт по технологическим свойствам ближе всего к сахарозе.

Он имеет коэффициент сладости 0,45—0,65 от сладости сахара по весу, 0,9—1,3 от сладости сахара по пищевой ценности.

Первые упоминания об изомальте датируются 1956 годом: в качестве второстепенного продукта он был получен из сахарозы в ходе синтеза декстранов. Он предотвращает комкование, слеживание содержащей его продукции, может выполнять роль глазирующего агента.

Изомальт производится в виде белых кристаллов, не обладает запахом, имеет ровный сладкий вкус, низкую влагоемкость, а также легко растворим в воде.

**Цель исследования:** изготовление цукатов из тыквы с использованием изомальта, соответствующие требованиям качества и безопасности (Табл.1)

**Объект исследования:** цукаты из тыквы, изготовленные по традиционной технологии и цукаты из тыквы, изготовленные с использованием сахарозаменителя изомальта. Тыкву (Рисунок 1) взяли в качестве объекта исследования, поскольку по сравнению с морковью и свеклой она содержит наименьшее количество простых сахаров.



Рисунок 1 – образец тыквы

**Задачи,** поставленные для исследования: 1) разработка технологии и рецептуры диетических цукатов с использованием изомальта; 2) определение влажности образца, определение массовой доли сухих веществ, определение кислотности исходных продуктов, 3) сравнительный анализ с цукатами, изготовленными с использованием сахарозы, расчет химического состава продукта.

Цукаты из тыквы изготавливались двумя разными способами. Первый - проваривание в сиропе изомальта, второй – предварительная варка кусочков тыквы в воде с дальнейшим настаиванием в сиропе в течение 6-8 часов. Технологические режимы представлены в таблице 2.

Для сравнения были взяты образцы, изготовленные с использованием сиропа сахарозы способами, представленными выше. Все образцы были высушены в духовом шкафу при температуре 90°C в течение 4 часов и соответствуют показателям требований качества (Табл. 1).

Таблица 1- Органолептические показатели для традиционных цукатов по ОСТ 10 20-86

Наименование показателя	Характеристика
Массовая доля влаги, %, не более	25,0
Массовая доля сахаров, % не менее	40,0
Кислотность, рН не более	6,28
Массовая доля сухих веществ, %, не менее	80,0
Внешний вид	Продукция в виде сложных фигурных форм. Сухие, не слипшиеся. Поверхность может быть покрыта сиропом, глазурью
Цвет	В зависимости от используемого сырья от оранжевого до желтого
Вкус и запах	Свойственный тыкве

Таблица 2 - Технологические параметры изготовления цукатов

Продукт	Соотношение воды и продукта	Температура кипения, °С	Время, мин
Сахароза	1:1,1	107	10
Изомальт	1:1,1	149	6

Таблица 3 – Результаты лабораторных исследований

Образец 1 Цукаты с изомальтом. Настаивание в сиропе 6-8 ч.	Образец 2 Цукаты с изомальтом. Проваривание в сиропе 10 мин.	Образец 3 Цукаты с сахарозой. Наставание в сиропе 6-8 ч.	Образец 4 Цукаты с сахарозой. Проваривание в сиропе 10 мин.
Массовая доля влаги, %			
16,15	17,84	19,89	20,0
Массовая доля сухих веществ, %			
81	81	80	80
Кислотность рН			
5,58	5,55	5,54	5,63
Массовая доля сахарозы и изомальта, %			
64	63	60	60

Для образцов цукатов из тыквы использовались следующие методы лабораторных исследований:

- определение массовой доли влаги по ГОСТ 5900-2014 Изделия кондитерские. Методы определения влаги и сухих веществ;

- определение массовой доли сахаров по ГОСТ 5903-89 Изделия кондитерские. Методы определения сахара;
- определение кислотности ГОСТ 5898-87 Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности.

Результаты лабораторных исследований и пищевая ценность готовых овощных цукатов представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 4 – Пищевая ценность цукатов из тыквы на 100 г готовых изделий.

Наименование показателей	Изомальт	Сахароза
Эн. ценность ккал / кДж	83,6/350	133,7/559,8
Белки (г)	0,9	0,9
Жиры (г)	0,2	0,2
Углеводы (г)	41,0	33,9

Из таблиц 3,4 видно, что образцы, изготовленные с использованием изомальта, существенно не отличаются от образцов, изготовленных с применением сахарозы. Лучшие результаты показывает способ изготовления цукатов с провариванием образцов тыквы в изомальтовом сиропе и их дальнейшей сушкой. Цукаты, изготовленные данным способом, проходят соответствие требованиям качества и безопасности, приведённых в таблице 1. По энергетической ценности цукаты с сахарозой уступают цукатам с использованием изомальта и имеют более высокую калорийность.

#### **Выводы:**

1. Лабораторные исследования показали, что изомальт можно использовать для изготовления цукатов из тыквы. Он не приносит вреда для здоровья, не вызывает резких колебаний уровня глюкозы в крови, что важно для диабетиков 2 типа, а тыква оказывает благотворное влияние на организм больного сахарным диабетом или ожирением, т.к. благодаря своему составу, она помогает уменьшать массу тела и нормализовать уровень глюкозы в крови.

2. Внешний вид цукатов с изомальтом не отличается от таких же цукатов с сахарозой и даже имеет более приятный, не приторный вкус.

3. Способ приготовления цукатов на изомальте так же существенно не отличается от изготовления цукатов на сахарозе. Менее трудоемким и более быстрым способом для изготовления цукатов оказался вариант с провариванием кусочков тыквы в изомальтовом сиропе. При массовом производстве цукатов нужно учитывать некоторые особенности, такие как более низкая растворимость изомальта, более высокая точка кипения, меньшая вязкость сиропа.

## Литература

- 1) Корпачев В.В. Сахара и сахарозаменители. - К.: Книга плюс, 2004-320 с.
- 2) Попов В.С., Калимова Ю.М. Кондитерские изделия из бисквитного теста пониженной калорийности. Международный научный журнал «Молодой учёный» ISSN 2072-0297. № 21 (155) . Май 2017 г., с. 142-144.
- 3) Попов В.С. Использование комбинации сахарозаменителей для создания диетических вафельных изделий.[текст] /В.С. Попов, Ю.А. Тимошенко, В.Н. Красильников // Хранение и переработка сельхозсырья. - 2007.- №9.- С. 50-53.
- 4) Сафонова Э.Э., Харитонова Е.В., Тимошенко И.А. Индустрия питания и роль функциональных продуктов в продовольственной безопасности населения. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2016. № 4. С. 79-83.
- 5) Степанова Н.Ю. Технологическая оценка пригодности разных сортов и гибридов моркови для производства цукатов // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2014. № 14. С. 79-83.

---

УДК 536.24.02

**Сорокин С.С.**

*магистратур, 2 курс,*

*Воронежский государственный технический университет*

**Бондарев А.В.**

*магистратур, 2 курс,*

*Воронежский государственный технический университет*

**Никитин Л.Н.**

*кандидат технических наук, доцент,*

*Воронежский государственный технический университет*

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАГЛУБЛЕНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ФОРМЫ НА РАССЕИВАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РАДИАТОРА

*Аннотация.* Данная статья посвящена изучению влияния заглаблений на рассеивающей поверхности радиатора на его теплоотдачу. В ходе исследования проведено компьютерное моделирование трех радиаторов идентичных по конструктивным размерам и отличающихся по форме заглаблений на их ребрах. Представлены результаты компьютерного моделирования.

*Ключевые слова:* Моделирование. Температура. Радиаторы. Заглабление. Рассеивающая способность.

Конвективный теплообмен - это процесс совместного переноса теплоты теплопроводностью и конвекцией. Такое переплетение процессов,

обусловленных молекулярными механизмами переноса энергии и перемещением макрообъемов, всегда имеет место в потоке жидкости или газа. В технике наибольшее значение имеет конвективный теплообмен между твердым телом и омывающим его теплоносителем. Этот процесс называется также теплоотдачей. Конвективный теплообмен неразрывно связан с движением теплоносителя. В результате этого движения объемы жидкости или газа, перемещаясь из области с большей температурой в область с меньшей температурой, переносят с собой теплоту [1, с. 12].

Важность повышения теплопередачи приобрела большее значение в таких областях, как микроэлектронное охлаждение, особенно в центральных технологических единицах, макро- и микромасштабных теплообменниках, Огромное количество усилий было направлено на разработку новых методов увеличения теплоотдачи от мелкозернистой поверхности до окружающей текучей среды. Для этой цели были применены ребристый турбулятор, массив штифтовых ребер и углублений.

В случае электронной промышленности, из-за спроса на более мелкие и более мощные продукты, плотность мощности электронных компонентов увеличилась. Максимальная температура компонента является одним из основных факторов, которые контролируют надежность электронных продуктов. Термическое управление всегда было одной из основных проблем в электронной промышленности, и его важность будет расти в ближайшие десятилетия. Для обеспечения тепловых режимов изделий РЭС и ЭВС большое значение имеют радиаторы. Они позволяют уменьшать перегрев изделий РЭС и ЭВС путем увеличения теплоотдающей поверхности. Для систем воздушного охлаждения используют следующие типы радиаторов: пластинчатые, ребристые, игольчато-штыревые, жалюзийные и петельно-проволочные. Разнообразие их конструктивных форм позволяет конструктору сделать соответствующий выбор исходя из требований к обеспечению надежности, массе, габаритам и стоимости изделия. [2, с. 4].

При моделировании температурных полей реальная конструкция представляется в виде тепловой модели, которая получается путем реализации объекта исследования и процессов переноса тепловой энергии в нем, т.е. учитываются основные, наиболее существенные конструктивные решения и физические процессы.

Тепловой моделью ребра или штыря будет стержень длиной  $h$  и площадью сечения  $S_{ст}$ , теплообмен в котором описывается уравнениями:

$$\begin{aligned} \frac{d^2\vartheta}{dx^2} - k^2\vartheta &= 0 \\ -\lambda \frac{d\vartheta}{dx} \Big|_{x=0} &= \frac{P}{S_{ст}}, \end{aligned} \quad (1)$$

где  $k = (\alpha\Pi/\lambda/S_{ст})$ ,  $\alpha$  - коэффициент теплоотдачи с поверхности стержня;  $\Pi$  - периметр стержня;  $\lambda$  - коэффициент теплопроводности материала стержня.

Решение имеет вид:

$$\vartheta = P / (\lambda k S_{CT}) ch(k(h - x)) / sh(kx), \quad (2)$$

Если известно значение  $\alpha_3$ , то тепловой поток, передаваемый от теплоотвода в окружающую среду, равен:

$$P = \alpha_3 \vartheta S_T, \quad (3)$$

где  $S_T = AB$  - площадь основания теплоотвода.

Решение этих уравнений позволяет получить необходимое количество элементов оребрения или их геометрические размеры, а так же высоту оребрения  $h$ , обеспечивающую заданное значение перегрева и коэффициента теплоотдачи [3, с. ].

Далее было проведено компьютерное моделирование, чтобы определить, могут ли углубления на ребрах радиатора увеличить его рассеивающую способность. Это было выполнено путем проведения теплового моделирования с помощью программы Solid Works. Для проведения компьютерного моделирования был выбран ребристый радиатор из алюминия с размерами, представленными на рис.1.



Рисунок 1. Размеры исходного радиатора

Для проведения был выбран модуль питания размерами 30x70 мощность тепловых потерь, 6 Вт. После того, как все начальные условия заданы, выполняем тепловой расчет. Результаты расчета представлены на рис. 2.

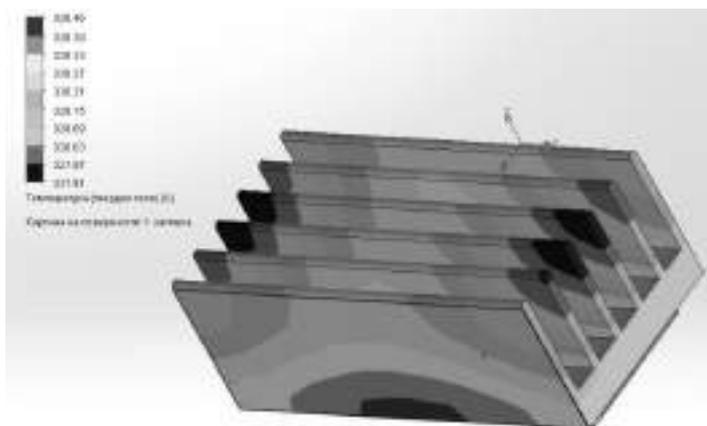


Рисунок 2. Результаты теплового моделирование исходного радиатора

Проанализировав результаты моделирования максимальная температура до которой нагрелся радиатор составляет 328.46 К.

Далее были проведены испытания моделирования с радиаторами, на которые были добавленные круглы и овальные углубления.

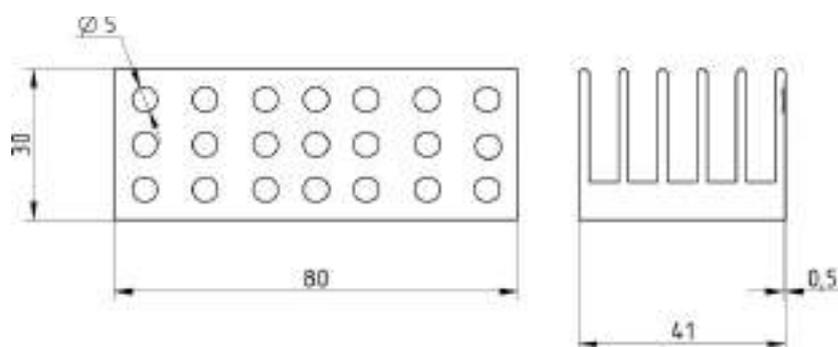


Рисунок 3. Размеры радиатора с круглыми углублениями

Далее было проведено моделирование радиатора с овальными углублениями на ребрах радиатора.

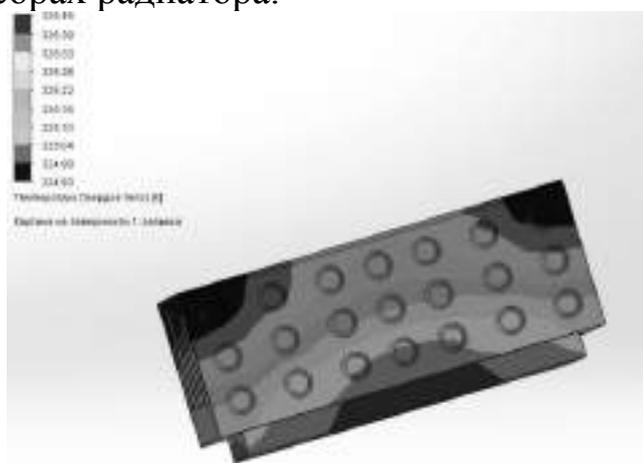


Рисунок 4. Результаты теплового моделирования радиатора круглыми углублениями

После добавления круглых углублений на ребра радиатора максимальная температура нагрева понизилась на 3 К относительно радиатором с плоскими ребрами

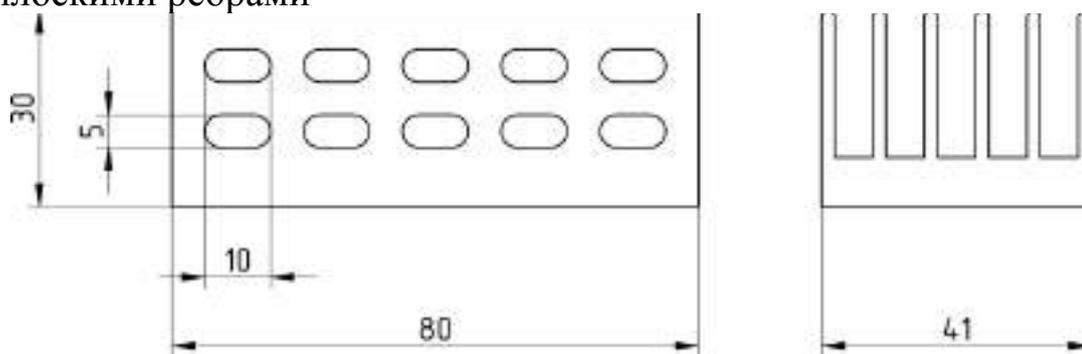


Рисунок 5. Размеры радиатора с овальными отверстиями

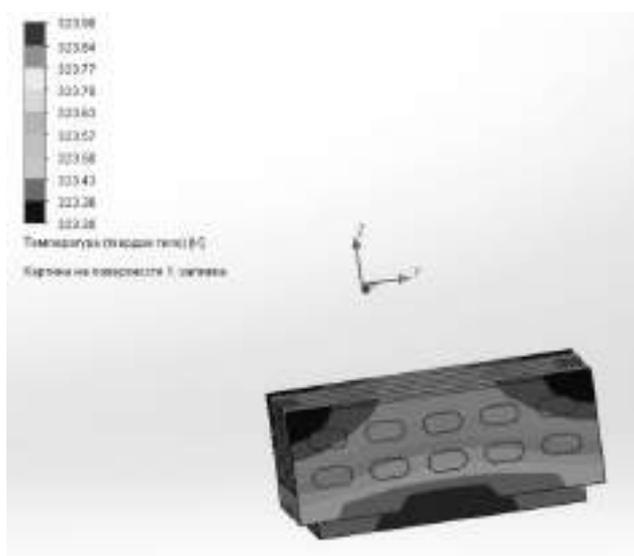


Рисунок 6. Результаты теплового моделирования с овальными углублениями

Рассмотрев результаты заключительно моделирования максимальная температура радиатора уменьшилась на 1 К относительно радиатора с круглыми ямками, на 4 К относительно радиатора с плоскими ребрами.

Изучив результаты этого исследование представляет тепловое моделирование радиаторов с использование двух различных типов углубления. Из данного исследования становится понятно, что заглабления помогаю снизить массу, увеличить площадь и, следовательно, повысить рассеивающую способность радиатор, но изготавливать радиаторы с углубления нецелесообразно так как большое количество данных ямок на ребрах радиатора значительно повысят стоимость.

### Литература

1. Котовский В.Н. Теплопередача; Москва: «Московский государственный технический университет» ГА, 2015. 71 с.

2. Камышпая Э.Н., Маркелов В.В., Соловьев В.А. Программное обеспечение конструкторских расчетов РЭС и ЭВС. Издательство МГГУ им. Н. Э. Баумана, 2003. 27 с.

3. Муратов А.В., Ципина Н.В. Способы обеспечения тепловых режимов РЭСС: учеб. пособие; Воронеж: «Воронежский государственный технический университет», 2007. 96 с.

---

УДК 699.814

**Толстых А.В.**

*Начальник отдела организации строительного  
производства и шеф-монтажных работ  
Акционерное общество «Главтехконструкция»*

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ**

*Аннотация.* С точки зрения современных нормативных документов в области пожарной безопасности, теплицы не являются объектами повышенной пожарной опасности, но стоит отметить, что большинство норм для таких объектов разработаны еще в 80-х годах. Технологии выращивания, конструктивные и архитектурно-строительные особенности современных комбинатов существенно отличаются от комбинатов 70-х - 80-х годов.

*Ключевые слова:* тепличные комбинаты, пожарная безопасность, оповещение о пожаре, эвакуация, внутреннее и наружное пожаротушение.

Противоречивые требования, установленные нормативными актами в области строительства, в частности расхождения в требованиях СП 107.13330.2012 и нормами пожарной безопасности, установленными Федеральным Законом №123-ФЗ от 22.07.2008г., оставляют на усмотрение заказчиков строительства выбор мер обеспечения пожарной безопасности. Во многих случаях, пытаясь сэкономить, заказчики пренебрегают безопасностью людей и имущества, что часто имеет весьма плачевные результаты.

Именно особенности современных теплиц требуют разработки определенных противопожарных мероприятий. Большой по площади пожарный отсек. Рабочие места работников теплицы, располагаются на достаточном удалении друг от друга. При возникновении пожара, быстро оповестить о чрезвычайной ситуации и организовать эвакуацию достаточно проблематично. Отсутствие систем оповещения о пожаре и наличие эвакуационных выходов на значительном расстоянии от рабочих мест повышают риск нанесения вреда здоровью работников теплицы.

Пожарную нагрузку составляют не только ПВХ трубопроводы и капельницы, но и прикорневые ткани и ткани зашторивания. Шторные

экраны, расположенные в вертикальной и горизонтальной плоскости теплицы выполнены, как правило, из полиэстера с вплетенными алюминиевыми нитями. Как известно, подобные материалы при горении плавятся, образуя черный дым и наплыв, спекаясь в комок, распространяя неприятный запах. Образовавшийся в результате дым затрудняет процесс эвакуации. Прикорневые ткани выполняются из полипропилена. Он не так легко плавится, его температура плавления составляет 160 – 170°C, но он быстро нагревается.

Металлоконструкции теплицы имеют предел огнестойкости R8 и только на основании пункта 5.4.2 СП 2.13130.2009 допускается их применение без огнезащиты при установленном пределе огнестойкости R15 [2, с. 9]. Таким образом, деформация конструкции теплицы начнется уже через 8 минут после начала пожара. При том, что покрытием кровли теплицы является стекло, деформация конструкции теплицы вызовет растрескивание стекла и его обрушение. В соответствии с СП 107.13330.2012 теплицы не оснащаются ни внутренним, ни наружным пожаротушением [1, с. 13]. Что затрудняет работу пожарных расчетов при возникновении чрезвычайных ситуаций на объекте.

#### **Литература**

1. СП 107.13330.2012 Теплицы и парники. Актуализированная редакция СНиП 2.10.04-85 [Текст]. – Введ. 2013-01-01. – М.: Минрегион России, 2012. – 23 с.

2. СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты [Текст]. – Введ. 2013-12-02. – М. : ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2012.- 43 с.

---

УДК 536.75

**Павлов Б.Л.**

*Ассистент, Воронежский государственный  
университет инженерных технологий*

**Никишина А.И.**

*кандидат физико-математических наук, доцент,  
Воронежский государственный технический университет*

## ЗАМЕЧАНИЕ О КВАНТОВОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ БОЛЬЦМАНА

*Аннотация.* Квантовую статистику Больцмана следует рассматривать как первое приближение к квантовой статистике, в которой по сравнению с классической статистикой учитываются все основные положения квантовой механики, кроме спина частиц: дискретность физических характеристик, тождественность частиц и принцип неопределённости Гейзенберга.

*Ключевые слова:* открытые и закрытые равновесные системы, температура вырождения, квантовые распределения Больцмана, Бозе, Ферми, однокомпонентные и двухкомпонентные модели вырожденных газов

Из дискретного канонического распределения Гиббса в работе [5] сделан правильный вывод распределения Больцмана  $\bar{n}_i = \exp\left(\frac{\mu - \varepsilon_i}{k_0 T}\right)$  и показана некорректность этого вывода в работах [1] и [2]. Авторами показано, что статистики Бозе, Ферми и Больцмана – это три различные независимые статистики, не связанные друг с другом, на что было указано ещё ранее в работе [5]. Используя методику, разработанную в монографии [3], авторы нашли температуру вырождения идеального больцман-газа. Показано, что ниже температуры вырождения вырожденный идеальный больцман-газ распадается на два компонента: один состоит из  $N_{oc}$ , «осевших» на самый нижний уровень энергии («конденсат» вырожденного идеального больцман-газа), другой – из  $N_{cb}$  «свободных» частиц, занимающих более высокие уровни энергии. Этим двум компонентам приписываются различные температуры: «конденсату» температура, равная абсолютному нулю, другому компоненту – температура вырожденного идеального больцман-газа. Предложено уравнение закона сохранения числа частиц при переходе закрытой системы в открытую:  $N_0 = N_{oc} + N_{cb}$ , где  $N_0$  – число частиц в невырожденном идеальном больцман-газе. Найдены термодинамические характеристики двух компонентов вырожденного идеального больцман-газа. Переход «свободных» частиц в «конденсат» трактуется как «конденсация Больцмана». Получено уравнение этого процесса. Введено понятие полно-

стью вырожденного идеального бозе-газа – газа, представляющего собой только один «конденсат». Получено уравнение его состояния, которое одновременно является и уравнением одного лишь процесса (изотермическое сжатие «конденсата» при  $T = 0$ ).

### Литература

1. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика. Статистическая физика. – Т. V. Ч. I. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 616 с.
2. Левич В.Г. Курс теоретической физики. Теория электромагнитного поля. Теория относительности. Статистическая физика. – Т. I. – М.: Гос. из - во физ.-мат. литер., 1962. – 695.
3. Павлов Б.Л., Белко В.Н. Теория открытых равновесных систем и её применение в физике. Монография // Воронеж. гос. архит.-строит. университет. – Воронеж, 2015. – 138 с.
4. Павлов Б.Л., Белко В.Н., Никишина А.И. Общая теория идеального бозе-газа, состоящего из частиц // Воронеж. гос. архит.-строит. университет. – Научный вестник. – Физико-технические проблемы и высокие технологии строительного материаловедения. – № 1(12). – Воронеж, 2016. – С. 113 - 126.
5. Павлов Б.Л., Никишина А.И. Двухкомпонентная модель вырожденного идеального квантового бозе-газа // Воронеж. гос. технический университет. – Воронеж, 2017. – Деп. в ВИНТИ 21.11.17, № 141 – В2017. – 48 с.

---

УДК 532.685

**Храмова Н. А.**

*ассистент кафедры математики и методики обучения  
математике, МГПИ имени М. Е. Евсевьева*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВЯЗКОЙ ЖИДКОСТИ, ВЫЗВАННОЕ ПОСТУПАТЕЛЬНО-КОЛЕБАТЕЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЕМ ПЛОСКОГО СЛОЯ ПОРИСТОЙ СРЕДЫ**

*Аннотация:* В настоящей статье рассматривается движение вязкой жидкости, контактирующей с плоским слоем пористой среды.

*Ключевые слова:* вязкая жидкость, пористая среда, нестационарное уравнение Бринкмана, поперечные волны.

Рассматривается колебательное движение вязкой жидкости, контактирующей с плоским слоем пористой среды.

Результаты анализа решения данной задачи приведены на рисунках. На всех графиках приведены зависимости действительной части  $Re(u_1, u_2)$  от  $x$ . Эти графики показывают профиль скорости фильтрации и скорости свободной жидкости в областях 1 и 2 соответственно в момент времени  $t = 0$ . Как в пористой среде, так и в свободной жидкости

имеются слои со встречными направлениями скоростей, в которых значения  $\text{Re}(u_1, u_2)$  отличаются друг от друга знаками.

На рис. 1 видно, что скорость фильтрации быстро затухает по мере удаления от поверхности  $x = -0,8$ . В соответствии с графиками 1 – 3 движение жидкости проникает из области 1 (пористый слой) в – 2 (свободная жидкость). Согласно графику 4 движение жидкости полностью сосредоточено в области 1, в которой имеются два слоя жидкости с противоположными направлениями скоростей. Для всех графиков  $\text{Re}(u_1, u_2) = \Gamma$  при  $x = -h_1$ .

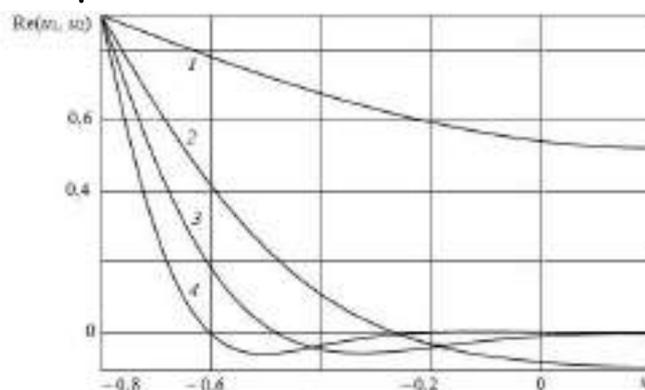


Рис. 1. Зависимость  $\text{Re}(u_1, u_2)$  от  $x \in (-0,8; 0,2)$ :  $\lambda \rightarrow \infty$ ,  $\beta = 0$ ,  $\Gamma = 0,9$ ,  $H/\delta_1 = 0,5$ ,

$H/\delta_2 = 1; 3; 5; 8$  (1 – 4)

На рис. 2 графики построены при тех же значениях параметров, что и на рис. 1, кроме  $\beta = 1$ . Видно, что  $\text{Re}(u_1, u_2) \neq \Gamma$  при  $x = -h_1$ . Это объясняется эффектом скольжения жидкости на поверхности  $x = -h_1$ .

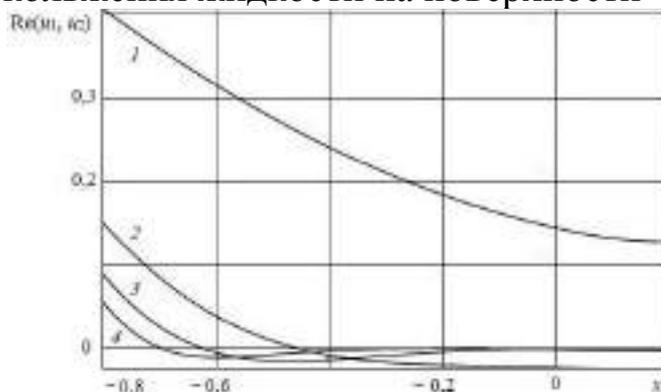


Рис. 2. Зависимость  $\text{Re}(u_1, u_2)$  от  $x \in (-0,8; 0,2)$ :  $\lambda \rightarrow \infty$ ,  $\beta = 1$ ,  $\Gamma = 0,9$ ,  $H/\delta_1 = 0,5$ ,

$H/\delta_2 = 1; 3; 5; 8$  (1 – 4)

### Литература

1. Тактаров, Н. Г. Движение вязкой жидкости, вызванное вращательно-колебательным движением пористого шара / Н. Г. Тактаров // Известия РАН. Механика жидкости и газа. – 2016. – № 5. – С. 133–138.

2. Тактаров, Н. Г. Конвекция намагничивающихся жидкостей в пористых средах / Н. Г. Тактаров // Магнитная гидродинамика. – 1981. – № 4. – С. 33–35.

УДК 81'374

**Горбунов Е.Ю.**

*кандидат филологических наук, доцент,  
Тольяттинский государственный университет*

## **ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕЗАУРУСНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

*Аннотация.* Статья посвящена разработке на материале английских морфологических терминов приемов моделирования нечетко структурированных лингвистических систем в русле современной экспериментально-доказательной парадигмы.

*Ключевые слова:* тезаурусно-сетевое моделирование, лингвистическая семиотика и синергетика, «мягкая» гуманитарная система, английская морфологическая терминология.

Развитие гуманитарно-социальных дисциплин в последние пятьдесят лет все настойчивее напоминает, что подготовка специалистов в этих областях знаний должна осуществляться в русле современного структурно-синергетического и семиотических подходов, которые все интенсивнее проникают в большинство гуманитарных дисциплин. Существование этих подходов относительно организации инновационной образовательной среды (ИОС) состоит в системном представлении изучаемого материала, причем эта системность должна опираться на глубинные механизмы, определяющие строение и функционирование описываемых объектов. Эти механизмы, как правило, не могут быть обнаружены прямым наблюдением, интуицией исследователя или через псевдологические рассуждения. Их удастся обнаружить только опытно-доказательным путем, а именно с помощью модельного эксперимента [5; 6; 4; 1; 2; 3].

В процессе моделирования гуманитарных областей знания исследователь обычно сталкивается с двумя трудностями: онтологического и эпистемологического характера.

Во-первых, это нечетко структурированная, «мягкая», с трудом поддающаяся дискретной модельной структуризации природа гуманитарных объектов.

Во-вторых, это невыработанность во многих гуманитарных предметных областях (ПО) четких и надежных классификационных критериев, на основе которых можно было бы решать таксономические задачи для отдельных гуманитарных областей и подобластей.

Разумеется, эти затруднения, давно известные философам науки и самим гуманитариям, требуют конструктивного анализа и преодоления. Нельзя их игнорировать и разработчикам инновационных программ в области гуманитарии.

Если говорить о конкретных семиотических основах проектирования ИОС и образующих ее программ, то, например, опыт тезаурусного конструирования нечетко структурированной гуманитарной ПО «Английская морфология и морфосинтаксис» [2; 3] показал, что обычно применяется два вида моделирования терминопольа рассматриваемой ПО:

1) механический перенос разметки терминосистемы на терминополье;

2) построение модели терминопольа, исходя из глубинного таксономического механизма, определяющего понятийно-функциональную природу данной ПО.

Используемый в науках физико-математического цикла, технических и естественных ПО облегченный прием установления таксономии путем механического переноса терминосистемной классификации на понятийный уровень (семиотический план содержания), хотя и кажется заманчивым, мало эффективен с точки зрения проектирования ИОС. Он влечет за собой значительное число таксономических помех (многозначность терминов и несовпадение их полей в различных классификациях, а также значительная синонимия). Эти таксономические погрешности настолько искажают системность терминологии, которая должна играть роль костяка ПО при построении ИОС, что ставит под вопрос возможность создания работающих инновационных программ.

Идее ИОС лучше отвечает второй подход. Но он требует глубокой синергетической и семиотической проработки с тем, чтобы выявить наиболее сильные глубинные критерии для построения адекватной относительно данной ПО таксономии.

В связи с важностью учета глубинных механизмов нечетко структурированных объектов гуманитарно-социологических ПО проведем параллель с дисциплинами естественнонаучного цикла, в частности с генетикой. Так, в рамках этой науки, эксплицитно ненаблюдаемые возможные расхождения между хромосомами  $X$  и  $Y$ , наборы которых имеют принципиальное значение при определении будущего пола живых организмов, фиксируется не интуитивно, а только опытно-доказательным путем. Поэтому выявление, сопоставление и упорядочение наборов глубинных различий (т. е. примитивов) объектов с «мягкими» системами упрочняют позиции современной доказательно-экспериментальной парадигмы, в русле которой должен проходить эксперимент.

Опыт тезаурусного моделирования ПО «Английская морфология и морфосинтаксис» [2; 3] показал, что ввиду того, что она относится к нечетко структурируемым областям гуманитарного знания, ее объекты, большинство из которых демонстрируют внешнее сходство, должны опираться на доказательно-экспериментальную таксономию примити-

вов, исходя из их понятийно-функциональных особенностей. В этом случае сопоставление и упорядочение наборов интенциональных признаков объектов с нечетко-множественной природой в рамках одной гуманитарно-социальной ПО, позволяет минимизировать потери ценной научной информации. Будем различать следующие виды примитивов:

– морфосинтаксические семы (*валентностно-позиционные индикаторы*);

– категориальные семы (*грамматические плеремы*), т. е. индикаторы, характеризующие ту или иную грамматическую категорию;

– лексико-грамматические семы, т. е. примитивы, которые в зависимости от строя языка, используемого таксономического критерия или других соображений, могут выступать то в роли семы, то в виде категориальной семы;

– лексические семы (по терминологии Л. Ельмслева лексические плеремы).

Выделенный набор признаков представляет собой совокупность возможных примитивов, которые могут оказаться необходимыми для характеристик объемов интенционалов отдельных лексико-грамматических и лексических групп терминов, принадлежащих данной части речи.

Такое подразделение дает нам перспективу формального ветвления верхних уровней тезауруса вплоть до выделения терминальных точек (в нашем случае конкретных терминов). При каждом переходе от верхнего уровня тезауруса к следующей более низкой ступени (т. е. вниз по транзитивной гиперо-гипонимической шкале) набор примитивов должен пересматриваться. Часть факультативных признаков превращается в общие примитивы, ряд других снимается из интенционального набора. При таком подходе укрепляется доказательность и экспериментальность тезаурусно-сетевое моделирование нечетко-множественной природы гуманитарных систем.

Таким образом, тезаурус является инструментом структурирования понятийного аппарата некой гуманитарно-социальной ПО на основании выделения понятийно-логических связей между объектами. Каждое понятие, включаемое в тезаурус, имеет строго закрепленное место в матрице терминополья, которое определяется путем анализа группы признаков. Каждый узел тезауруса должен быть заполнен понятием, закрепленным за соответствующим означающим, которым является термин или терминологическое словосочетание (ТСС). Эти термины или ТСС могут быть найдены, с одной стороны, в нормативных лексикографических источниках, а также, с другой стороны, в авторских грамматиках.

В итоге, конструирование словарей-тезаурусов предметных областей гуманитарно-социальных наук может получить практическое применение в качестве дидактического комплекса в ходе проектирования инновационных образовательных программ.

### **Литература**

1. Апресян Ю.Д. Лексическая семантика: синонимические средства языка. М.: Наука, 1974. 367 с.

2. Горбунов Е.Ю. Тезаурусное моделирование английских грамматических терминов морфологии и морфосинтаксиса: автореф. дис. ... канд. филолог. наук. СПб., 2007. 24 с.

3. Горбунов Е.Ю. Тезаурусный подход к моделированию английской морфологической терминологии // Вестник Самарского государственного университета. 2006. № 10-2. С. 82-89.

4. Зайцева Н.Ю. Информационно-семиотическая природа термина и типология языков. СПб.: Изд-во РГПУ им А.И. Герцена, 2002. 84 с.

5. Пиотровский Р.Г. Лингвистический автомат (в исследовании и непрерывном обучении): Учебное пособие. СПб.: Изд-во РГПУ, 1999. 256 с.

6. Пиотровский Р.Г. Лингвистическая синергетика: исходные положения, первые результаты, перспективы. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. 158 с.

---

УДК 81

**Лю Лу**  
*Студентка 4 курса направления «Лингвистика» ВГУЭС*  
**Ишмурзина И.А.**  
*Старший преподаватель кафедры русского языка*  
*Институт иностранных языков ВГУЭС*

## **ОСОБЕННОСТИ ЗНАЧЕНИЙ КЛИЧЕК ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ В РОССИИ И КИТАЕ**

*Аннотация:* статья посвящена сопоставлению русских и китайских кличек домашних животных. Исследование проводилось в рамках лингвокультурологического и ономастического анализа. Целью работы было выявление особенностей названия домашних животных в двух различных культурах, так как данный пласт лексики является малоизученным и очень подвижным, живо реагирующим на все изменения современной жизни. В работе использовался метод лексико-семантического анализа, описательный, статистический, контрастивный (сопоставительный) методы и методика сравнительного анализа.

*Ключевые слова:* ономастика, зооним, имя собственное, имя нарицательное, домашнее животное, кличка, Россия, Китай.

Приезжая в другую страну, первое, с чем сталкивается человек, – имена собственные. Это названия городов, улиц, имена новых знакомых и клички их домашних питомцев. Животные с незапамятных времён вошли в жизнь человека и их имена – это важная составляющая языковой картины мира каждого народа, так как в назывании домашних любимцев разными именами отражается всё национальное традиционное многообразие культуры каждой страны. Тем более интересно сравнить, сопоставить клички животных в России и в Китае – соседствующих, но таких разных стран, рассмотреть принципы называния, значения и ча-

стотность, выявить самые популярные и оригинальные, проследить тенденции.

Изучением имён собственных занимается ономастика – раздел лингвистики. Ономастика является комплексной наукой, включающей в себя исторический, географический, этнографический, культурологический, литературоведческий и социальный компоненты, помогающие понимать и описывать специфику изучаемых объектов, традиции, связанные с именами. Это выводит ономастику за грани лингвистики и делает её самостоятельной дисциплиной, но использующей в основном лингвистические методы исследования. Имена собственные живо реагируют на все происходящие в природе и обществе изменения, как в зеркале отражают научные достижения, исторические события.

Одним из видов онимов является зооним – собственное имя (кличка) животного, в том числе домашнего, содержащегося в зоологическом саду, «работающего» в цирке, в охране, подопытного или дикого [1, с.59]. Зоонимика – наука, которая изучает зоонимы и их функционирование в речи. Это самая молодая область ономастики, малоизученный материал.

Мы проанализировали 200 русских и 200 китайских кличек домашних животных с точки зрения семантики, то есть значения имён, и выделили 15 групп, в каждой из которых есть подгруппы. Например, клички животных, образованные от имён нарицательных. Здесь есть подгруппа «продукты»: Тортик, Бублик, Мелисса, Сникерс, Персик, Эклер, Блинчик и другие; подгруппа «мелкие предметы»: Кнопка, Клёпка, Бусинка; слова, указывающие на форму или цвет животного: Шарик, Пушок, Палитра; темперамент: Юла, Пуля, Салют; абстрактные существительные: Интрига, Шанс; слова, связанные с современными технологиями: Рунет, Флешка, Диск, Скайп.

Мы сравнили русские и китайские клички и получили следующие результаты.

Сходства семантических групп:

1. Виды других животных. Среди русских кличек эта категория составляет 6% (Пума, Лев, Зайка), а среди китайских – 3% (Медведь, Большой Тигр);

2. Месяцы, время дня. Русских кличек 1,5% (Апрелька, Ночка), а среди китайских 2% (Год, Май);

3. Имена людей. Среди русских кличек эта группа составляет 32% (Михей, Маша, Диана, Ксюша, Степан), а среди китайских – 12% (Бань-Би, ЮЮ, СяоЦянь). Стоит отметить, что русская группа дробится на несколько: а. полное русское имя (Акулина, Матвей, Парамон); б. уменьшительно-ласкательное имя (Боря, Сёма, Даша); в. имена персонажей (Нафаня – герой мультфильма «Домовёнок Кузя», Умка – имя медвежонка одноимённого мультфильма «Умка», Микки – персонаж мультфильма Уолта Диснея «Микки Маус»); г. имена известных людей (Чубайс – российский политик Анатолий Чубайс, Черчилль – английский политик Уинстон Черчилль, Шакира – певица из Колумбии, Рамзес – фараон Древнего Египта); д. полные иностранные имена (Ричард,

Мишель, Патрик); е. уменьшительно-ласкательные иностранные имена (Риччи, Руди, Марик);

4. Титулы или положение человека в обществе. Русские клички 8,8 % (Царь, Королёк, Босс, Индус), китайских – 2% (Князь, Босс);

5. Имена нарицательные. Русские клички – 14,2 % (Виноградик, Малышка, Шанс), китайские – 45% (Сахар, Пудинг, Шерсть, Картофель фри);

6. Названия космических объектов. И русские и китайские клички данной категории составляют 1% (Марс, Сириус);

7. Отглагольные клички. Русских 3% (Найда – от «найти», Жужа от «жужжать»), китайских 7% (БэнБэн – «подпрыгивать», Бобо – «целоваться»);

8. Цвет. Русские – 1% (Черныш, Беляк, Рыжик), китайские – 5% (Маленький Жёлтый, Маленький Чёрный, Большой Серый);

9. Звукоподражательные клички. Русские – 0,7% (Мурка, Аик), китайские – 2% (ХаХа – звук смеха);

10. Черты характера. Русские клички составили 2% (Тихоня, Шельма, Шустрик, Верный), китайские 11% (МэнМэн – «милый», Миху – «полусонный, вялый»);

11. Известные бренды. Русские клички составили 2% (Манга – японские комиксы, Лексус – марка японского автомобиля, Порш – марка немецкого автомобиля, Шанель – французский дом моды, Евро – валюта), китайские клички – 1 % (МюМю – итальянский модный дом).

Кроме того, мы выделили группы, которые не совпадают по тематике в русском и китайском языках. Так среди русских кличек встретились довольно большие группы, примеров которых мы не нашли среди китайских кличек животных:

1. Природные явления – 3,4% (Тайфун, Гром, Снежок, Ветер, Тайга, Флора);

2. Географические названия – 5,7% (Байкал – озеро в России, Шамора – бухта в Приморском крае в России, Восток – сторона света, Юта – штат в США, Дакота – штат в США);

3. Иностранные транслитерированные слова – 4,6 % (Дрим – англ. «мечта», Спот – англ. «пятно», Когума – кор. «сладкая картошка», Каманги – кор. «ворон»);

4. Слова непонятной семантики – 0,7 % (Шаня).

Среди китайских кличек оказалось две группы, не встречающиеся среди русских:

1. Клички – числительные – 4 % (Малый семь, Малый восемь, Девять, Двадцать);

2. Названия праздников в кличках – 2 % (Новый год, Циси – день влюблённых).

Итак, мы видим, что самая многочисленная группа кличек животных в России – имена людей – 32 %. Возможно, это связано с тем, что русские очень привязаны к своим питомцам, считают их членами семьи, поэтому дают им человеческие имена. Есть ещё одно отличие в этой группе – в Китае не дают животным иностранные имена. Самой много-

численной в Китае стала группа кличек от имён нарицательных – 45 %, почти половина. И большую часть из них составляют слова, обозначающие еду.

Многие клички отражают национальную индивидуальность. Например, в России много «географических» кличек, что имеет давнюю традицию. А в Китае есть группа кличек – числительных, что также отражает национальные особенности – числа там имеют очень большое значение, несут положительный или отрицательный заряд.

И всё-таки различия между семантикой кличек домашних животных в России и Китае не принципиальны. Все клички лаконичны, благозвучны, удобны для частого использования, а главное, нравятся хозяевам и их питомцам и выполняют основную функцию имени собственно – выделять объект из ряда других объектов.

### **Литература**

1. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии/ Н.В.Подольская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Наука, 1988. – 192 с.
2. Суперанская А.В., Сталтмане В.Э., Султанов А.Х. Теория и методика ономастических исследований. – М., 1986. – 256 с.
3. Александрова В.Д. Классификация растительности. – СПб. Наука, Ленинградское отделение, 1989. – 207с.
4. Суперанская А.В. Общая теория имени собственного. – М.:Наука, 1973. – 368 с.

---

УДК 80

**Серебрякова Т.В.,**

*учитель русского языка и литературы,  
МБОУ СОШ № 49 г. Белгорода*

**Мирофьянченко Н.А.,**

*учитель русского языка и литературы,  
МБОУ СОШ № 49 г. Белгорода*

## **РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ**

*Аннотация.* Данная статья раскрывает опыт работы педагогов нашей школы по привлечению учащихся к чтению. Падение интереса к чтению книг является основной проблемой современной школы. Мы знакомим читателей с различными приемами работы по развитию интереса к чтению в урочное и внеурочное время.

*Ключевые слова:* интерес к чтению, популяризация чтения, читательская компетенция.

В результате огромного количества перемен в жизни общества за последние двадцать лет статус чтения, его роль, отношение к нему

сильно изменилось. Проблема чтения находится в зоне особо пристального внимания. Российским книжным союзом была разработана «Национальная программа поддержки и развития чтения до 2020 года». Данная программа и является ответом на необходимость формирования в стране современного полноценного информационного общества.[1, с.44]

В век кино и телевидения происходит подмена общения с книгой просмотром видеофильмов и компьютерной продукции. В приобщении ребенка к печатному слову много зависит от взрослого, в том числе от педагога. Помощь учителя в развитии у школьника желания, умения и устойчивой привычки читать книги чрезвычайно важна для его будущей жизни.

Читать так, как читали прежде, едва ли будут, но если мы хотим воспитать ребёнка вдумчивой мыслящей личностью, нельзя читать поверхностно. Чтение должно быть аналитическим, глубоким. Ученик должен уметь анализировать, сопоставлять, обобщать, сравнивать с другими произведениями.[3,с.67]

А ведь от умения читать в дальнейшем зависит качество всего процесса обучения. Не научившись хорошо читать, ребенок не сможет понять задачу по математике, овладеть материалом по курсу других предметов на должном уровне или без посторонней помощи.[2, с.178]

Понятна наша озабоченность этой проблемой, наши дети не читают серьезную литературу, а увлекаются сканвордами, комиксами, у многих чтение ограничивается книгами с готовыми домашними заданиями и сочинениями, со свёрнутой энциклопедической информацией. Заставить читать нельзя- чтением надо увлечь.

Мы преподаем литературу в школе, для того чтобы дать детям знания, привить им любовь к чтению, развить эстетический вкус, который, в свою очередь, послужит верному и глубокому постижению прочитанного, окажет содействие к появлению прочного устойчивого интереса к книге, поможет воспитать умного, проницательного читателя, развитую личность.

Педагогами нашей школы применяются традиционные и нетрадиционные приемы работы по формированию интереса к чтению:

1. Элементы смыслового чтения со словарной работой, проводимой учителем или подготовленными учащимися.

2. Нетрадиционные формы уроков (урок-суд, урок –конференция, урок –исследование, урок-заочная экскурсия, урок-откровение)

3. Просмотр фрагментов художественных фильмов или спектаклей после прочтения произведения.

Немаловажную роль в учебном процессе для привлечения учащихся к процессу чтения играет внеклассная работа предметников.

Дети с нетерпением ждут литературных вечеров («Все начинается с любви», «Тебе, о Родина, пою я песню ту!»), с удовольствием участвуют в инсценировке литературных произведений. Учащиеся - бессменные участники конкурсов художественного чтения, конкурсов стихотворений собственного сочинения «Проба пера». Встреча с интересны-

ми людьми из мира литературы – тоже один из вариантов привлечения детей к чтению. Это и поэты- белгородцы (Светлана Топлинская, Людмила Брагина) и московская поэтесса Дина Бурачевская. Ежегодно ученики совместно с учителями русского языка и литературы участвуют в конкурсах проектных и исследовательских работ по литературе и русскому языку. Можно создать «Поэтический календарь» с произведениями великих поэтов или взглянуть на классическое произведение глазами современных читателей. Уже традиционной стала для нашей школы акция «Стихи в кармане», когда учащиеся распространяют среди жителей микрорайона листовки с афоризмами великих людей, стихами. В рамках инновационной площадки мы принимали участие во всероссийском проекте «Литературный дилижанс».

Нельзя не сказать о пропаганде чтения за пределами школы. Это и посещение спектаклей драматического театра и выставок литературного музея. И конечно, семейное чтение – одно из мощных двигателей детского чтения. Роль примера родителя велика для подрастающего поколения.

Работа учителя в любом направлении, в том числе и при развитии интереса к чтению, должна быть систематической. Мы на протяжении всех лет обучения стараемся привить детям интерес к знаниям, всеми силами пытаемся им показать, что эти знания они могут получить из книг.

### **Литература**

1. Колганова Т.А. Проблема чтения в современном обществе и пути ее решения // Литература в школе. 2009. № 12. С. 43-46
2. Светловская М. М. Обучение детей чтению: Практическая методика: учеб. пособие. - М.: Академия, 2001. - 282 с.
3. Чудинова В.П. Чтение детей и подростков в России на рубеже веков: смена «модели чтения» // Социологические исследования. 1999 г. № 5. с. 67-68

---

УДК 811.81-26

**Турко У.И.**

*кандидат филологических наук, доцент,  
Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина*

## **ОБ ОДНОМ ИЗ ПРАВИЛ СЛОВОИЗМЕНЕНИЯ ФАМИЛИЙ**

*Аннотация.* Статья посвящена вопросу употребления мужских и женских фамилий, оканчивающихся на согласные. При выборе склоняемого или неизменяемого варианта учитывается пол лица, при определении типа склонения – происхождение фамилии.

*Ключевые слова:* имя собственное; антропоним; фамилии, оканчивающиеся на согласные; склонение фамилий, несклоняемость фамилий.

Использование фамилий в письменной и устной речевой практике вызывает определенные трудности, связанные с возможностью и вариантами склонения антропонимов.

Фамилии, оканчивающиеся на согласный, склоняются, если относятся к мужчине, и не склоняются, если называют лицо женского пола. Запрет на склонение женских фамилий вызван лингвистическими причинами. Распределение нарицательных имен по родам осуществляется на основании системы флексий и синтаксической сочетаемости; род имен собственных – их принадлежностью представителям женского или мужского пола. Несклонение женских фамилий на согласный типа *Татьяна Арнтгольц, Анна Ковальчук, Дарья Мороз, Вера Шнак* объясняется несоответствием мужского морфологического рода этих фамилий и женского пола их обладательниц.

По отношению к мужским фамилиям в пособиях по культуре речи и стилистике делается оговорка: фамилии, совпадающие с названиями животных или неодушевленных предметов, не склоняются: «лучше сказать *благодарим Андрея Жук*, а не \**Андрея Жука*; для *господина Пирожок*, а не \**для господина Пирожка* и т.д.» [1, с. 42]. Известен случай, описанный А.В. Суперанской, когда одному диссертанту накануне защиты научной работы пришлось вносить в текст исправления, касающиеся употребления фамилии энергетика *С.Я. Жука*, «потому что один из ассистентов кафедры вдруг надоумил его, что фамилия *Жук* не склоняется». После смерти Сергея Яковлевича в газетах появились некрологи, в текстах которых употреблялась склоняемая фамилия, и никого не смущало, что ее просклоняли [2, с. 121-122].

При словоизменении существительных мужского рода наблюдается чередование беглых гласных с нулем звука. Мужские фамилии восточнославянского происхождения, имеющие беглую гласную, могут склоняться с сохранением гласной или без нее: *улица Маршала Судеца; Губернатор Кубани сменил своего представителя в Совфеде Владимира Коваленка с юбилеем (Советская Белоруссия, 02.03.2017)*. Выбор типа склонения остается за носителем фамилии, который должен придерживаться единого принципа ее словоизменения, так как фамилия выполняет юридическую функцию.

Мужские фамилии западнославянского и западноевропейского происхождения склоняются без утраты гласной: *В Бугульме возведут памятник Ярославу Гашеку (Татар-информ, 24.08.2017)*.

Таким образом, мужские фамилии, совпадающие с именами нарицательными, должны склоняться в соответствии с правилами русского языка, а типы словоизменительных парадигм – с сохранением или выпадением беглых гласных, зависят от предпочтений обладателей фамилий.

### Литература

1. Баландина Л.А., Давидян Г.Р., Кураченкова Г.Ф., Симонова Е.П. Русский язык и культура речи: учеб. пособие по дисциплине (для аудиторной и самостоятельной работы студентов). М: Издательство МГУ, 2007. 303 с.

УДК: 1751

**Щедров О.И.**  
магистрант, ГАОУ ВО МГПУ

## **СПОСОБЫ АПЕЛЛЯЦИИ В РУССКОМ ЖЕСТОВОМ ЯЗЫКЕ**

*Аннотация.* В данной статье рассмотрены функциональные особенности и природа средств апелляции в процессе вербальной коммуникации. Представлена также апробация сопоставительного анализа способов привлечения внимания и уместности их употребления среди слышащих и людей с нарушением слуха.

*Ключевые слова:* обращение, невербальная коммуникация, межкультурная коммуникация, жестовый язык.

Средства обращения (или апеллятивы) в занимают важное место в системе речевого общения. В процессе коммуникации человеку приходится постоянно обращаться к другому лицу, часто затрудняясь в выборе формы обращения и способа наименования адресата.

Понятие «Апеллятив» (от лат. *appellātīvus* — нарицательный; лат. *appellāre* — обращаться с речью, называть) во многих лингвистических словарях часто выступает синонимом термина имя нарицательное [1]. В работе «Непереводимое в переводе», авторами которой являются болгарские лингвисты Сергей Иванович Влахов и Сидер Петров Флорин, под «апеллятивом» принимают языковое средство, выражающее апеллятивные функции, с помощью которых осуществляется обращение и привлечение внимания участников коммуникации. С.И. Влахов и С.П. Флорин подразделяют их на шесть групп, отражающих как особенности отношений между коммуникантами, так и условия коммуникации, а именно [2, с. 228]:

- Условия обычной вежливости (товарищ, молодой человек, мадам);
- Условия общественного и социального положения (доктор, господин);
- Условия родственных и других близких отношений (мама, дед);
- Узуальные обороты (господин X., dear sir);
- Условия эмоционально-экспрессивного содержания (дорогой, уважаемая, darling);
- Оклики, окрики и обращения к животным («Алло!», «эй!»).

Согласно теории британского философа языка, в обращении можно выделить следующие иллокутивные акты [3, с. 82]:

1. Номинативный (интенция говорящего назвать адресата речи);
2. Вокативный (интенция – привлечь внимание адресата);

3. Социально-регулятивный или этикетный (интенция – отразить статусно-ролевое соотношение коммуникантов и вежливо оформить речь);
4. Оценочно-характеризующий (интенция – охарактеризовать адресата и выразить отношение к нему говорящего);
5. Дейктический (интенция – указать на адресата).

Таким образом, обращение выполняет наряду со своей основной апеллятивной функцией ещё и дополнительные: эмотивную или экспрессивно-оценочную и фатическую или контактоустанавливающую.

В ситуации обращения к собеседнику можно выделить два вида обращения: обращение к незнакомому и обращение к знакомому человеку. Обращение к знакомому основывается на личных именах, номинациях родства, кличках и т. д. Выбор подходящего, уместного обращения производится говорящим в зависимости от того, кто же именно адресат по своим социальным признакам. Обращение к незнакомому характеризует не личностное, а ролевое общение. Неуместный, с точки зрения адресата, выбор приводит к отрицательным оценочным реакциям.

Во многих культурах существуют свои формы обращения. Культура глухих — совокупность представлений, стратегий поведения, традиций, искусств, истории, ценностей в культурах, где значительная часть людей имеют нарушения слуха и используют жестовые языки для общения. Стоит отметить, что не все глухие владеют жестовой речью, а владение ею обычно является главным условием для вхождения в культуру глухих. Члены сообщества глухих имеют тенденцию рассматривать глухоту как особенность, а не как инвалидность [5, с. 40].

В сообщество глухих входят также родственники и друзья глухих людей, а также переводчики жестового языка. По мнению исследователя американского жестового языка Анны Майндесс (Anna Mindess), большую роль для вхождения в сообщество играет идентификация с глухими. Аналогично другим социальным группам, признаком вхождения являются самоидентификация с участниками группы и восприятие другими данного человека членом группы [6, с. 5].

В рамках исследования межкультурной коммуникации, автором статьи был проведен опрос на предмет исследования апеллятивов в лингвокультуре людей с нарушением слуха (на основе русского жестового языка). В опросе приняли участие две группы: 50 учащихся различных московских ВУЗов в возрасте от 19 до 22, имеющие различные степени осложнения по слуху и 20 студентов тех же учебных заведений не имеющих осложнений по слуху. При апробации полученных результатов было выявлено, что для людей данной культуры нет апеллятивного отличия между формами «ты» / «Вы», при необходимости активно используются указательные жесты при обращении (или упоминании) других коммуникантов. На вопрос «Как Вы могли бы привлечь внимание адресата, находясь с ним в одном помещении» анкетированные (количество указано в процентах) дали следующие ответы:

- поднять руку (помахать рукой) (100 %);

- постучать ногой по полу (90 %);
- попросить рядом сидящего позвать нужного человека (80 %);
- прикоснуться к адресату (80 %);
- кинуть что-нибудь (бумагу, ручку и т.п.) в сторону адресата (30 %).

Учащимся, которые не имеют ограничений по слуху, была поставлена иная задача – выразить свое мнение на предмет допустимости использования предложенных аппелятивов (в таких же условиях) и предложить возможные ситуации использования каждого. Результаты представлены в следующей таблице:

Аппелятив	Ответы анкетированных
Поднять руку (помахать рукой).	Все участники опроса посчитали данное действие приемлемым. В качестве примера 80 % студентов привели ситуацию, в которой адресат не видит (не замечает) адресанта. Оставшаяся часть представили ситуацию, в которой коммуниканты находятся на большом расстоянии друг от друга.
Постучать ногой по полу.	100 % опрошенных посчитали данный аппелятив неприемлемым для личного обращения, и подходит лишь для выражения недовольства либо агрессии к адресанту.
Попросить рядом сидящего позвать нужного человека.	Только 20 % от всех участников опроса не решились бы использовать данный жест к незнакомому человеку, остальные находят данное средство обращения допустимым в процессе коммуникации.
Прикоснуться к адресату	Мнения участников разделилось поровну: если нужно обратиться к ровеснику, либо к хорошо знакомому человеку – этот жест приемлем, если адресант старше или выше по должности адресата или (например, обращение студента к преподавателю; сотрудника к начальнику) – в данном случае прикосновения недопустимы.
Кинуть что-нибудь (бумагу, ручку и т.п.) в сторону адресата	Из всех участников только 10 % посчитали возможным использование данного аппелятива. По мнению других анкетированных это действие может вызвать непонимание со стороны адресанта, привлечь внимание посторонних людей в помещении, что в свою очередь приведет к срыву коммуникации.

Сопоставив ответы участников двух групп, можно заметить, что для носителей лингвокультуры жестового языка характерно преоблада-

ние в общении таких невербальных средств как проксемика и такесика, тем самым их коммуникация имеет меньше формальных правил поведения, чем для слышащих.

В настоящее время жестовые языки и их культура являются малоизученными явлениями с точки зрения лингвистики и межкультурной коммуникации, несмотря на большое количество людей с различными степенями ограничений по слуху по всему миру. Введение дисциплин, посвященных общению и культуре людей с ОВЗ по слуху, необходимо на направлениях, готовящих профессиональные кадры для непосредственно социальной деятельности (врачебное дело, преподавание, психология, менеджмент и др.). Владея данной компетенцией, будущие сотрудники и работодатели помогают глухим и слабослышащим людям стать полноценными членами общества, устранив проблему с коммуникацией.

### Литература

1. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. — М.: Советская энциклопедия, 1969. — С. 52. — 607 с.
  2. Влахов С.И., Флорин С.П. «Непереводимое в переводе». — М., 1978. — С. 228.
  3. Леонович Е. О. Об использовании некоторых традиционных форм обращения в английском языке [Электронный ресурс]. URL: <http://www.den-zadnem.ru/page.php?article=393>.
  4. Joshua A. Fishman, Ofelia Garcia. Handbook of Language and Ethnic Identity: Disciplinary and Regional Perspectives. — Oxford University Press, 2010. — P. 160.
  5. Ladd Paddy. Understanding Deaf Culture: In Search of Deafhood.. — Multilingual Matters, 2003. — P. 502.
  6. Mindess Anna. Reading Between the Signs: Intercultural Communication for Sign Language Interpreters. — 2006. — P. 370.
-

УДК 101.1:316

**Горбачев В.Г.**

*кандидат философских наук, доцент,  
Брянский государственный университет  
имени академика И.Г. Петровского*

## СОЦИАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ И ФИЛОСОФСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

*Аннотация.* Рассматривается статус философской антропологии в контексте современных социальных трансформаций. Отмечается, что в наше время эти трансформации определяют основные тематические направления, векторы развития философской антропологии.

*Ключевые слова:* антропологическая катастрофа, глобализация, социальная трансформация, философская антропология, человек.

В современной философской антропологии большие изменения происходят в связи с теми глубокими изменениями в обществе, которые получили название *социальных трансформаций*. Они во многом определяют тематическое содержание философской антропологии, формируя элементы ее структуры и содержательные векторы дальнейшего развития.

Современная российская философская антропология формировалась в ситуации *социального распада*, когда советский тип социума вытеснялся иными - постсоветскими - формами социального опыта. Конечно же, это был *кризисный процесс*, означавший распад тех внешних оснований бытия российского человека, которые воспринимались ранее как незыблемые, неизменные (наличие официальной идеологии, социальный патронаж государства, ответственность индивида за государство, коллективные связи и т.д.). Этот кризис стал переживаться как утрата прежних опор своего существования в социуме, утрата былой социальной целостности, как возникновение тотальной неопределенности собственного бытия.

Современная социальная трансформация в России означает уже становление новых реалий для российского человека. Фактически, происходит становление *нового пространства и времени* бытия современного российского человека. Соответственно, это повлекло за собой и смену парадигмальных оснований в антропологическом познании. В ней заметное распространение получил *кризисный тип мышления*, стала развиваться и укореняться идея *антропологической катастрофы*.

*Катастрофизм* – это умонастроение, содержанием которого является представление о том, что человек в наше время неуклонно движет-

ся к своему радикальному отрицанию, к своей гибели [1]. Антропологическая катастрофа воспринимается как всеобъемлющий кризис современного человека, в основе чего лежит утрата им необходимых оснований для своего существования (природных, социальных, культурных и иных). Это понятие выражает драматичное существование современного человека.

Современные исследователи антропологической проблематики называют многочисленные признаки антропологической катастрофы.

Во-первых, - это трансформация самой природы человека, системы его качеств (физических, психических) в связи с интенсивным развитием техногенной среды, что ведет к вытеснению всего естественного в человеке искусственным. Во-вторых, - размывание, ослабление и даже исчезновение тех социальных условий бытия (например, - коллективных связей), которые всегда были привычными для человека в условиях «традиционного» общества. В-третьих, - глубокие изменения внутреннего мира человека, его ценностных, смысложизненных ориентаций в связи с повсеместным распространением рыночных, потребительских начал в жизни общества.

Сегодня исследователи часто говорят также об ослаблении физического здоровья человека, его духовной деградации, о стандартизации форм человеческой жизни и исчезновении из нее индивидуальных начал, утрате идентичности, о появлении новых форм отчуждения. Можно сказать, что философско-антропологический катастрофизм являет собой переживание бытия человека в наше время как движение к своей гибели через отрицание самого себя, - движения к Границе своего бытия [5].

Но глубокие социальные изменения происходят сегодня и в мировом сообществе. В связи с этим говорят о *глобализации* как качественно новой форме интеграционных процессов в мировой истории. Глобализация – это противоречивый процесс движения человечества к своему единству, к состоянию универсальной, всеобъемлющей взаимозависимости и целостности - к тому, что сегодня нередко называют Единой мировой цивилизацией, которая в своем становлении преодолевает обособление отдельного человека от рода человеческого. Для философской антропологии она являет собой мир современных обстоятельств его существования.

Исследователи указывают на многие антропологические последствия глобализации. Это, например, становление новых пространства бытия человека, повышение степени социальных перемещений, резкое усиление роли информации в различных ее видах и формах, нарастание общей динамики мировых социальных процессов, возникновение новых угроз-вызовов для человека и иные. В целом, под влиянием глобальных обстоятельств происходит радикальное изменение условий бытия современного человека.

Таким образом, сегодня происходит совпадение во времени *двух потоков изменений*, наложение их друг на друга своим содержанием – социальной трансформации в российском обществе и общецивилизаци-

онных изменений (глобальная трансформация в мире). На наш взгляд, именно данное обстоятельство создает глубинные предпосылки для бытия существования современного человека, содержания, специфики и тенденций этого существования. Это обстоятельство и есть тот основной исторический контекст, с учетом которого должна развиваться российская философская антропология, ставиться и решаться проблема человека в ней.

В связи с этим можно вести речь о постепенном движении к новой исторической форме человека, и поэтому современная философская антропология не может не быть, по мнению исследователей, *трансформативной антропологией*, исследуя данный антропологический переход [3; 4]. В ходе этого перехода меняется все: качества природы человека, формы его жизнедеятельности, мотивация поведения, стиль повседневной жизни, самосознание, отношение к себе и к обществу, язык и формы коммуникации, восприятие текущего времени, ценностные ориентации.

Социальные трансформации во многом определяют проблемно-тематическую направленность современной философской антропологии. Конечно, философская антропология традиционно несет в себе абстрактные, предельно общие знания и представления о феномене человека (это характерно для нее), но эти представления должны быть «приземлены», «привязаны» к актуальным социальным процессам и проблемам нашего времени. Анализ антропологических, антропосоциальных последствий трансформационных процессов дает такую возможность.

В целом, социальные трансформации помещают в центр внимания то состояние современного человека, которое характеризуется сегодня общим понятием «*постчеловек*», в связи с чем философская антропология выступает сегодня как *антропология изменений*. В поле ее зрения – современный человек в аспекте определенного рода динамик, который предполагают становление новой конкретно-исторической формы человека, в котором естественное будет вытеснено искусственным [2]. Поэтому актуализируются проблемы, связанные с перспективами существования человека, т. е. его завтрашним днем.

### Литература

1. Гуревич П.С. Антропологическая катастрофа // Свободная мысль. 1997. № 11. С. 34-44.
2. Кутырев В.А. Время Mortido. СПб.: Алетейя, 2012. 336 с.
3. Юдин Б.Г. Человек как объект технологических воздействий // Человек. 2011. № 3. С. 5-20.
4. Хоружий С.С. Человек и его три дальних удела. Новая антропология на базе древнего опыта // Вопросы философии. 2003. № 1. С. 38-62.
5. Яницкий О.Н. Гуманитарная катастрофа // Полис. Политические исследования. 2015. № 1. С. 71-84.

**Ожигова Л.И.**

*кандидат философских наук, доцент,  
МАИ (национальный исследовательский университет)*

**Ожигов Б.А.**

*кандидат философских наук, доцент  
МАИ (национальный исследовательский университет)*

## **К.МАРКС И НОВЫЕ ФОРМЫ ОТЧУЖДЕНИЯ**

*К 200-летию со дня рождения К. Маркса*

*Аннотация:* В статье кратко представлен обзор возникновения и развития проблемы *отчуждения*, включая рубеж XX-XXI вв, где наиболее остро стоит вопрос о проблематичности человека и культуры.

*Ключевые слова:* отчуждение, техника, технологизация, виртуальная реальность, цифровая культура.

Термин «отчуждение» употребляется обычно в трёх его значениях.

Отчуждение: 1) процесс и результаты превращения продуктов человеческой деятельности, а также свойств и способностей человека в нечто независимое от него и господствующее над ним; 2) превращение каких-либо явлений и отношений в нечто иное, чем они являются сами по себе; 3) искажение в сознании людей их реальных жизненных отношений.

Истоки идеи отчуждения можно уже встретить у представителей эпохи Просвещения, где она выражала протест против антигуманных отношений между людьми, вызванных отношениями собственности. Далее проблема отчуждения разрабатывалась в немецкой классической философии. Идеалистическую версию отчуждения наиболее полно развил Гегель, у которого весь объективный мир выступает как «отчужденный дух». По Гегелю, задача развития состоит в том, чтобы в процессе познания снять это отчуждение. Фейербах рассматривал религию как отчуждение человеческой сущности, а идеализм - как отчуждение разума.

Большое внимание проблеме отчуждения уделил К.Маркс в работах «Немецкая идеология» и «Экономические рукописи 1857-1859 годов». В центре внимания Маркса был анализ отчуждения труда, при помощи которого он характеризует систему капиталистических отношений. Отчуждение труда Маркс рассматривал в качестве основы всех других форм отчуждения, в том числе идеологических. Маркс верил в возможность преодоления отчуждения в условиях коммунистического общества [1].

В современной философии отчуждение характеризуют как явление, порождаемое развитием техники. Наиболее глубокий анализ роли техники в жизни современного общества дан в работах С.Л.Франка, Н.А.Бердяева, М.Хайдеггера, К.Ясперса и др. Технику Ясперс определяет как *средство*. Согласно Ясперсу, смысл техники заключается в освобождении человека от стихийных сил природы, несущих ему бедствия и угрозы, для реализации своего назначения. Кроме того техника, подчеркивает Ясперс, создает не только средства для достижения ранее поставленных целей, но и сама приводит к открытиям, результаты которых становятся новыми человеческими целями. В качестве примеров можно привести книгопечатанье или создание музыкальных инструментов.

Искажениями смысла техники Ясперс называет те случаи использования орудий и механизмов, когда последние не ведут к достижению человеческих целей, перестают быть опосредующими звеньями и становятся *самоцелью*.

Если говорить об оценке современной техники, то в течение ста последних лет технику либо прославляли, либо презирали, либо смотрели на неё с ужасом. Согласно первой точке зрения, техника ведёт не только к уничтожению природы, но и к разрушению человеческого бытия. Вторая точка зрения утверждает, что человек благодаря технике получит качественно иной материальный базис своего существования. И наконец, третья точка зрения – это взгляд на технику как нейтральное преобразование.

Ясперс же подчёркивает *двойственную природу* техники, он говорит, что техника не только удаляет нас от природы, но и приближает к ней, поскольку позволяет увидеть невидимое, развить способности, которой у человека раньше не было. Но значительно более частое явление, подчеркивает Ясперс, - это погружение в бессмысленное существование, функционирование в виде части механизма, *отчуждения* в автоматичности. Граница техники в том, что она всегда есть средство, и не может существовать сама по себе [7].

М.Хайдеггер считал, что человек должен сказать техническим приспособлениям и «да» и «нет» одновременно. «Мы впустим технические приспособления в нашу повседневную жизнь, - писал он, - и в то же время оставим их снаружи, т.е. оставим их как вещи... Я бы назвал это отношение одновременно «да» и «нет» миру техники старым словом – *отрешенность от вещей*» [6].

Э.Фромм в книге «Иметь или быть» показал, что стремление к обладанию, когда обладание начинает доминировать над бытием, вытесняет подлинное, непосредственное бытие человека, что в свою очередь разрушает целостность самого человека и ведёт к *утрате смысла жизни*.

В XX веке наряду с «первой природой» – средой естественной и «второй природой» (культура) появилась *третья природа* - новая среда обитания человека, получившая название *виртуальной*.

Вопрос о том, является ли виртуальная реальность ядром культуры? – этот вопрос ещё даже не поставлен должным образом. Эту проблему ставят и разбирают Д.Е.Прокудин и Е.Г.Соколов в статье «Цифровая культура VS Аналоговая культура», отмечая, что «технологизация, инвестирование новомодных инструментальных приёмов не ведут к ликвидации культуры и смене культурных парадигм», а лишь перешли из разряда подручных средств в категорию методического фундамента и стали выполнять функцию онтологического фундамента, что ориентировано исключительно на фиксацию фрагментов без воспроизведения смыслового ядра, что по сути приводит к отлучению от истории, и от традиции, и от культурного кода. А это уже небезобидно, ибо трансляция и культуросбережение, если и не ликвидируются полностью, то затрудняются, что неминуемо ведёт к искажениям. Цифровое сознание нарушает целостность восприятия как объектов культуры, так и культурных событий, т.е. ведет к отчуждению [3]. Таким образом, во всей жизни человека ощущается, что возникает специфический феномен, который может привести к изменению фундаментальных антропологических констант. Сегодня можно утверждать, что человек находится в состоянии *поиска новых отношений с миром* (и главная его составляющая - мир техники, цифровой виртуальной реальности), в которых предметное бытие не было бы для человека главным и определяющим [2].

Говоря словами С.Франка, мы висим в воздухе среди какой-то пустоты или среди тумана, в котором не можем разобраться, отличить зыбкое полыхание стихий, грозящих утопить нас, от твёрдого берега, на котором мы могли бы найти приют [4].

#### Литература

1. К.Маркс, Ф.Энгельс. Соч. т.3; т.42;
  2. Моторина Л.Е. Феномен человека: методология исследования – М., 2007, с 75;
  3. Прокудин Д.Е, Соколов Е.Г. Цифровая культура VS Аналоговая культура. Вестник СПбГУ, серия 17, вып. 4, 2013;
  4. Франк С.Л. Сочинения. – М., 1990, с139-140;
  5. Фромм Э. Иметь или быть. – 1976;
  6. Хайдеггер М. Разговор на проселочной дороге. – М, 1991, с.111;
  7. Ясперс К. Смысл и назначение истории. – М. 1991, с 121-122;
-

**Кликин Е.Г.**

*аспирант 2 года обучения,*

*Юго-Западный государственный университет*

## **СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТРИБОХИМИЧЕСКИХ КАТАЛИЗАТОРОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КАРБОКСИЛАТОВ МЕДИ. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДИК АНАЛИЗА.**

*Аннотация.* В данной статье представлены результаты по изучению влияния различных катализаторов на количество конечных получаемых продуктов. Приведена гистограмма, показывающая, во сколько раз тот или иной катализатор способен увеличить выход конечных продуктов относительно процессов, проводимых без катализатора. Так же проводилась статистическая обработка с целью оценки точности выполненных измерений.

*Ключевые слова:* оксид меди (II), карбоксилаты меди, антраниловая кислота, трибохимический катализатор, выход конечного продукта, среднеквадратическое отклонение, кривая Гаусса.

Были получены карбоксилаты меди из оксида меди (II) и антраниловой кислоты в среде диметилформамида в присутствии трибохимических катализаторов. Так же проводился аналогичный процесс, но без катализатора, для сравнительной оценки эффективности работы используемых катализаторов. После окончания работы реактора, реакционная смесь разделялась на осадок и фильтрат, которые были проанализированы на содержание конечного продукта. По полученным результатам рассчитан прирост выхода конечного продукта при использовании трибохимического катализатора относительно данных, полученных без применения катализаторов [1, с.122]. Экспериментальные данные приведены в виде гистограммы на рисунке 1.

Для оценки точности и достоверности получаемых экспериментальным путем данных с использованием титриметрических методов анализа, было отобрано 50 проб из одного фильтрата конечной реакционной смеси, содержащей смесь антранилатов меди и антраниловой кислоты. Пробы анализировались на содержание кислоты. Полученные экспериментальные данные были обработаны методами математической статистики. Имеем выборочную совокупность данных равную 50. Среднее арифметическое  $a = 0,4845$

$$\text{Дисперсия: } D = \frac{\sum_i^n (a - x_i)^2}{n-1} = \frac{\sum_i^{50} (0,4845 - x_i)^2}{49} = 0,000198822$$

$$\text{Среднеквадратическое отклонение: } \sigma = \sqrt{D} = 0,014100448$$

Погрешность измерения в %:  $K = \sigma/a \cdot 100\% = 2,91\%$

Наибольшая возможная ошибка измерений:  $\Delta = 3\sigma/a \cdot 100\% = 8,73\%$

По полученным статистическим данным была построена кривая Гаусса (рис. 2)

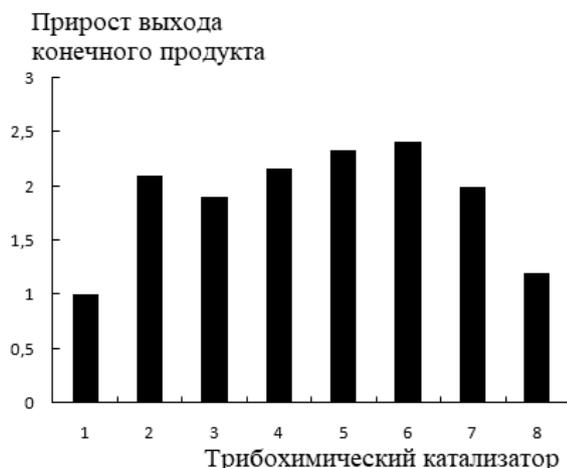


Рисунок 1 – Гистограмма сравнения прироста выхода получаемых карбоксилатов меди в зависимости от используемого трибохимического катализатора. Антраниловая кислота в среде диметилформамида. Используемые катализаторы: 1- катализатор отсутствует (выход конечного продукта принят за 1), 2- дифениламин, 3- триметил-гептиламмоний йодид, 4-мочевина, 5-тиомочевина, 6- фенилтиомочевина, 7- салициламид, 8- тригидроксиметиламинометан.

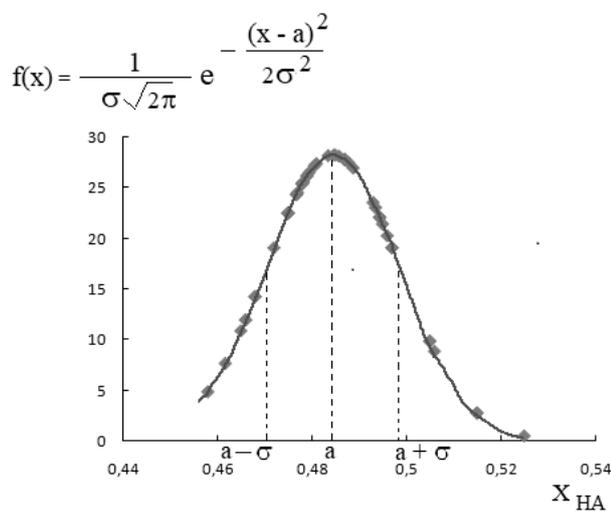


Рисунок 2- Кривая нормального распределения плотности вероятности  $f(x)$  в зависимости от измеренного значения искомой величины [2, с.106].

В заключении следует отметить, что наиболее эффективными трибохимическими катализаторами в данных условиях проведения эксперимента являются производные мочевины, использование которых позволило увеличить выход конечного продукта примерно в 2,25 раз [3, с.27]. Проведенный статистический анализ показал (как в отношении

расчетов, так и при графической интерпретации результатов), что используемые титриметрические методы анализа достаточно достоверны для данных выполненных исследований.

#### **Литература**

1. Иванов А.М., Пожидаева С.Д. Введение в кинетику сложных химических реакций: Учебное пособие / Курск: 2002. 222 с.
  2. Калинина В.Н., Панкин В.Ф. Математическая статистика М.:Высш. Школа, 2001. 336 с.
  3. Крылов О.В. Гетерогенный катализ М.: ИКЦ "Академкнига", 2004. 679 с.
-

УДК 33.2964

**Валеева Р.Р.**

*учитель МКОУ «СОШ №1» г. Миасса,  
магистрант, Южно-Уральский государственный  
гуманитарно-педагогический университет*

## ПРАВИЛО ВОЛКЕРА

*Аннотация:* В 2010 г. В США для борьбы с экономическим кризисом был принят закон Додда-Фрэнка. Важной его частью стало правило Волкера. В статье рассматриваются основные положения этого правила.

*Ключевые слова:* Б.Обама, закон Додда-Фрэнка, правило Волкера, финансовые регуляторы., экономический кризис 2008-2009.

Кризис 2008-2009 гг. поставил правительство США перед необходимостью восстановить в стране финансовую и социально-экономическую стабильность. 21 июля 2010 г. президент США Барак Обама подписал закон Додда – Фрэнка о реформе финансового сектора и защите прав потребителя. Закон предусматривал изменения во всех сегментах финансового сектора и во всех областях государственного регулирования деятельности финансовых компаний. Все нововведения расписаны в достаточно общем виде, а разработка конкретных механизмов возложена на правительственные органы – финансовые регуляторы, занимающиеся контролем работы определенных отраслей финансового сектора [3, р. 39-56, 4, р. 25-29].

Неоспоримым успехом регуляторов стало принятие 10 декабря 2013 г. подзаконного акта по правилу Волкера. Оно было названо так в честь Пола Волкера – экономического советника Б. Обамы. В разработке правила принимали участие пять ведомств федерального финансового контроля США: Федеральная резервная система, Комиссия по торговле товарными фьючерсами, Федеральная корпорация по страхованию депозитов, Комиссия по ценным бумагам и биржам, УКДО. Правило Волкера запрещает так называемую торговлю ценными бумагами в собственных интересах, когда банковские компании совершают операции с ценными бумагами, деривативами, товарными фьючерсами и опционами на эти инструменты за счет средств банка и с целью получения прибыли для банка. Правило разрешает торговлю всеми перечисленными инструментами только по распоряжению клиентов. Окончательная версия правила представляет исключения для ряда операций: маркет-мейкинга, андеррайтинга, хеджирования,

торговли некоторыми правительственными облигациями [1, с. 26-43]. Вторая часть правила Волкера запрещает коммерческим банкам инвестировать в хедж-фонды и фонды прямых инвестиций, которые обозначаются общим термином «фонды, подпадающие под действие правила», однако в окончательной версии правила сделано исключение для таких видов деятельности, как организация и продажа хедж-фондов и фондов прямых инвестиций [2, р. 27-39].

Правило вступило в силу 1 апреля 2014 г. Банки обязаны проводить внутреннюю программу соответствия; вести документацию сделок, чтобы регуляторы имели возможность проводить мониторинг на предмет выявления нарушений. Экономический смысл правила Волкера заключается в том, что коммерческие банки, не должны спекулировать на рынке ценных бумаг, поскольку убытки в случае серьезного финансового кризиса приходится брать на себя государству, то есть налогоплательщикам.

### Литература

1. Никитин Л.В. Конкуренция штатов в банковской системе США: от «революции Рейгана» до реформы Обамы // Американский ежегодник / В.В. Согрин (ред.). М.: Весь мир, 2012. С. 26-43.

2. Burnham P. Class, Capital and Crisis: A Return to Fundamental // Political Studies Review. 2010. Vol. Iss. 1. P. 27-39.

3. Levine R. The Governance of Financial Regulation: Reform Lessons from the Recent Crisis // International Review of Finance. 2012. Vol. 12. Iss. 1. P/ 39-55.

4. Moss D.A. An Ounce of Revention: Financial Regulation, Moral Hazard, and the End of «Too Big to Fail» // Harvard Magazine. September-October 2009. P. 25-29.

---

УДК 338.984

**Волкова А. Ю.**

*студент факультета экономики,  
Ульяновский государственный университет (УлГУ)*

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАРКЕТИНГОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

*Аннотация.* В статье раскрывается значимость маркетингового планирования на предприятии. Дано определение понятия маркетингового планирования, а также перечислены стадии стратегического маркетингового планирования. Автором расписаны этапы разработки плана маркетинга и описаны принципы, применяющиеся при составлении плана. В работе дается перечень задач, которые решаются с помощью маркетингового планирования на предприятии.

*Ключевые слова:* маркетинговое планирование, составление плана маркетинга, задачи маркетингового планирования, эффективное управление предприятием, планирование, маркетинговая деятельность.

В современных экономических условиях роль планирования постепенно начинает возрастать. Для успешной деятельности любого предприятия необходимо учитывать множество факторов, а среди них есть и такие, которые можно рассматривать только с определенной степенью вероятности. К ним следует относить: изменение спроса, состояние конкуренции, политико-правовые факторы и так далее. С ростом нестабильности и неопределенности внешней среды именно тщательное планирование может помочь руководству того или иного предприятия предвидеть и подобные изменения и соответственно на них отреагировать.

На успешность фирмы оказывает огромное влияние грамотный подбор стратегии деятельности с учетом имеющихся маркетинговых возможностей. Вклад маркетинга в коммерческий успех предприятия заключается в подробном анализе потенциала для удовлетворения запросов потребителей, а также в профессиональном подходе к организации продаж определенным целевым сегментам, потребляющим именно те услуги и товары, которые приносят организации желаемую прибыль.

Маркетинговое планирование – это логическая последовательность систематически повторяющихся процедур, включающая в себя количественное определение целей маркетинговой деятельности компании на предстоящие периоды [4].

Поддержание динамичного развития организации на нынешнем этапе развития не представляется возможным без применения методов маркетингового планирования, которые призваны обеспечить рыночные преимущества в условиях конкурентной борьбы.

Маркетинг играет важнейшую роль в стратегическом планировании. Он предоставляет всю основную информацию для разработки стратегического плана. Стратегическое маркетинговое планирование состоит из трех стадий:

- 1) стратегического плана;
- 2) управления маркетингом;
- 3) реализации плана.

Успешные компании для обеспечения эффективности своей работы составляют годовые, долгосрочные и стратегические планы.

Годовой план - это краткосрочный план, который описывает текущее положение, цели компании, стратегию на предстоящий год, программу последовательных действий, бюджет и способы контроля исполнения этого плана.

Долгосрочный план представляет описание основных факторов и сил, которые будут оказывать влияние на организацию на протяжении последующих нескольких лет. Он содержит в себе долгосрочные цели, основные маркетинговые стратегии, которые будут использованы для их достижения, и определяет необходимые ресурсы.

Стратегический план формируется для того, чтобы помочь компании использовать в своих интересах все имеющиеся у нее возможности. Это процесс установления и удержания стратегического соответствия между целями и возможностями компании, с одной стороны, и изменяющимися возможностями рынка – с другой [5].

Планирование маркетинга в разных организациях осуществляется по-разному. Это касается содержания плана, длительности планирования, последовательности разработки, организации планирования. Но, как правило, разработка плана маркетинга включает в себя следующие основные этапы:

1. Анализ текущей рыночной конъюнктуры (исследование факторов внешней среды и внутренней среды компании).

2. Исследование рынков и потребительского спроса (учет тенденций изменения долей рынка, получение ответа на вопрос: «кто совершает покупки и почему?»).

3. Проведение сегментации рынка, отбор целевых сегментов, определение положения товара на рынке (группировка клиентов по потребностям и поведению, выделение наиболее перспективных групп потребителей, формирование в сознании покупателей выгодного образа товара или услуги).

4. Обозначение основных направлений деятельности и краткосрочных целей (повторно проанализировать миссию и долгосрочные цели организации).

5. Проработка маркетинговой стратегии и маркетинговой программы (они должны соответствовать общим тенденциям развития компании).

6. Разработка механизма контроля над выполнением задач организации (определение способов оценки эффективности деятельности).

7. Создание и реализация плана маркетинга (измерить действенность маркетинговых программ, спрогнозировать результаты, если необходимо, выполнить корректировку плана)[1, с. 131-142].

В маркетинговой деятельности при составлении плана применяется принцип скользящего планирования, который предусматривает текущую последовательную корректировку показателей. Например, если программа была составлена на 5 лет, то корректировки в нее должны вноситься каждый год. Для российских условий такие изменения должны вноситься даже чаще, так как политическая и экономическая нестабильность оказывают существенное влияние на любой рынок, а достижение определенных количественных и качественных показателей напрямую зависят от постоянно меняющихся ставок налогов, уровня инфляции, уровня заработной платы в различных регионах, социальных программ правительства и так далее [4].

Помимо этого, также используется принцип многовариантности, т. е. подготовка не одного, а нескольких вариантов маркетинговой программы и плана (обычно это 3 варианта: пессимистический, оптимистический и наиболее вероятностный).

Маркетинговое планирование на предприятии призвано решать следующие задачи:

- повышение эффективности маркетинговых исследований;
- ведение конкурентоспособной ценовой политики;
- обеспечение товарораспределительной политики;
- планомерное и взаимосвязанное решение операционных и стратегических задач[2, с.60].

Планирование позволяет предприятию решать проблему эффективного распределения ресурсов ради достижения поставленных целей и решения текущих задач его деятельности.

Поводя итог вышесказанному, заключаем, что в современных условиях эффективное управление экономическими системами на различных уровнях возможно исключительно с помощью использования грамотного механизма планирования, что позволяет предвидеть и заранее оценить последствия принимаемых решений, а также разрабатывать планы развития.

### **Литература**

1. Вуд М. Роль маркетингового планирования. Маркетинг в России и за рубежом. 2009. №2(70).

2. Коршунова А. С., Перевертова Т. А. Систематизация принципов маркетингового планирования в сфере малого предпринимательства // Социально-экономические явления и процессы. 2015. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemizatsiya-printsipov-marketingovogo-planirovaniya-v-sfere-malogo-predprinimatelstva> (дата обращения: 23.04.2018).

3. Котлер. Ф. Основы маркетинга. Краткий курс. – М., 2009. – 656 с.

4. Овчинников С.М. Постановка системы маркетингового планирования на предприятии. URL: [https://www.lobanov-logist.ru/library/all\\_articles/55083/](https://www.lobanov-logist.ru/library/all_articles/55083/) (дата обращения: 24.04.2018).

5. Токарев Б.Е. Маркетинговые исследования: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 346 с.

---

УДК 33.332

**Гоцык М.А.**

*студент 4 курса бакалавриата  
кафедры системных методов  
в экономике, экономический факультет  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет»*

## **ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ**

*Аннотация:* В статье представлены особенности и основные тенденции формирования регионального рынка гостиничных услуг; определены показатели его развития; охарактеризованы факторы, влияющие на спрос в данной

сфере экономике; оценено предложение регионального рынка гостиничных услуг; выделены перспективы для развития гостиничного бизнеса в регионе.

*Ключевые слова:* региональный гостиничный бизнес, услуги, индустрия гостеприимства, туристический спрос, туристическое предложение.

Вопросы развития регионального рынка гостиничных услуг занимают существенное значение для руководства административных территорий, поскольку развитие данного рынка позволяет обеспечить приток в регион не только туристов, но и трудовых мигрантов, что оказывает заметное положительное влияние на рост экономики региона в целом. В настоящее время в Тюменской области наблюдается тенденция интенсивного формирования рынка гостиничных услуг. Тюменская область обладает значительным потенциалом для привлечения как иностранных, так и российских туристов, в связи с чем оценка эффективности гостиничного бизнеса области необходима для определения потенциала региональной туристической индустрии.

При оценке регионального рынка гостиничных услуг в первую очередь оценивается состояние спроса и предложения в данной сфере. Туристический спрос – это величина туристического продукта, которую потребители (в данном случае – туристы) готовы приобрести по установленной цене в определенный временной период. Объективными факторами спроса на туристические услуги Тюменской области являются политическая ситуация в стране и регионе, социокультурная составляющая, доходы населения, структура населения региона и прочие. Можно также выделить субъективные факторы, влияющие на спрос в данной сфере: модные тенденции в туристической среде, психологические особенности туристов, мотивы путешествия, престижность региона среди путешественников и прочие. И все же основными факторами, определяющими спрос на Тюменском региональном туристическом рынке, являются покупательная способность населения и его социокультурный уровень развития, определяющий среди прочего демографической структурой населения [3].

Предложение на рынке гостиничных услуг определяется набором предприятий, предоставляющих подобного рода услуги, то есть услуги по удовлетворению соответствующих потребностей туристов. Тот факт, что с одной стороны, ситуация на рынке гостиничных услуг, как и на любом другом рынке, определяется взаимодействием спроса и предложения, а с другой стороны, на этот рынок значительное влияние оказывает конкуренция продавцов, определяет двойственность развития данного сегмента экономики [2].

Одним из показателей развития рынка гостиничных услуг может служить уровень обеспеченности номерами жителей города. По этому показателю Тюмень занимает первое место в Уральском федеральном округе. Обеспеченность номерами на 1000 жителей города Тюмени по данным за 2016 год составляет 4 номера.

Также одним из важнейших критериев, характеризующих уровень спроса на гостиничные услуги, является коэффициент использования гостиничного фонда, значение которого отражает уровень загрузки гостиниц. По оценкам крупнейших операторов, осуществляющих свою деятельность на рынке гостиничных услуг Тюменской области, среднегодовая загрузка номеров варьируется в диапазоне от 40 до 50%. Экспертами оценивается степень «входа» на рынок гостиниц международного уровня. По данным за 2016 год доля номерных фондов гостиниц международных брендов в городе Тюмени составляет около 15%. На сегодняшний день этот сегмент гостиниц представлен такими брендами, как Double Tree by Hilton, Mercure, Best Western. Открытие этих гостиниц повлияло на изменение структуры рынка гостиничного бизнеса, произошел отток потребителей данной сферы услуг от региональных гостиничных операторов в пользу сетевых. Тем не менее, доля сетевых гостиничных операторов в Тюмени невысока, имеется возможность развития среднего и малого бизнеса в данной сфере. По мнению администрации города Тюмени, общий объем инвестиций и приход в регион международных операторов с принципиально новыми технологиями управления выведут данную сферу бизнеса в Тюменской области на качественно новый уровень. Такая тенденция крайне благоприятна как с точки зрения формирования инвестиционного климата в регионе, так и для изменения облика города и области. В Тюменской области ежегодно растет доля приезжающих бизнес-туристов, особенно иностранных. Как правило, этот сегмент туристов определяет спрос на гостиницы и номера более высокого класса, что способствует развитию данного сегмента гостиничного бизнеса в регионе. Данные, опубликованные сотрудниками риэлторских организаций Тюменской области, подтверждают, многие иностранные и российские бизнес-туристы предпочитают гостиницы в центре. Согласно этим оценкам, общий удельный вес бизнес-туристов в Тюменской области составляет около 70% от общего числа приезжих, и большая часть приезжих бизнес-туристов определяет спрос на гостиничные номера первой категории.

За последние годы структура количества ночевков по категориям приезжих практически не изменилась. Наиболее многочисленную категорию клиентов тюменских гостиниц составляли граждане России. Преобладающими целями приезда являются деловые и профессиональные

В международной практике широко распространены следующие показатели эффективности деятельности гостиниц – RevPAR и GOPPAR. Показатель RevPAR отражает выручку на один номер, которую приносит один гость. Администрация гостиниц и отелей ставит перед собой цель максимизировать RevPAR, повышая заполняемость и среднюю ставку, по которой продается номер. Однако нельзя при анализе экономической эффективности работы отеля брать за основу исключительно RevPAR. Показатель GOPPAR или валовая операционная прибыль на один номер может служить более точным индикатором финансового потенциала гостиниц. Более того, GOPPAR может в боль-

шинстве случаев лучше отразить прибыльность гостиниц, действенность менеджмента и общую стоимость отелей в целом [6]. В последние годы в Тюменской области наблюдается положительная динамика показателя RevPAR в целом. В то же время более точный показатель GOPPAR отражает более неравномерную тенденцию развития данной сферы экономики.

Результат финансовой деятельности отеля определяется: рентабельностью операционной деятельности конкретных подразделений, вовлеченных в процесс оказания конечной услуги; эффективностью контроля администрации за общими эксплуатационными и административными расходами [7].

В структуре доходов гостиниц естественным образом преобладают доходы от продажи номеров, на долю этой группы доходов в 2016 году приходится около 73% все суммы доходов. Следующие по величине в общем объеме доходов – услуги общественного питания (доля в общем объеме составляет около 20%). На дополнительные услуги, не включенные в цену номера, в разные годы приходилось от 0 до 9% всех доходов, в том числе в 2016 году – 1%. На доходы, не связанные с оказанием гостиничных услуг, приходилось в 2016 году – 5%. Сокращение непрофильных доходов связано с развитием гостиничного бизнеса.

Общая сумма затрат гостиниц выросла с 2010 по 2016 годы в 4,0 раза, в том числе затрат на оплату труда – в 4,3 раза, материальных затрат – в 3,0 раза, прочие затраты (главным образом расходы на оплату работ и услуг сторонних организаций) – в 5,0 раза. В структуре затрат за период с 2010 по 2016 годы снизилась доля материальных затрат (с 42% до 31%) и выросла доля прочих затрат (с 25% до 31%).

За 2016 год общее количество посетителей Тюменской области составило порядка двух миллионов. Реализация региональных программ развития туризма по оценкам экспертов позволит увеличить количество туристов в Тюменскую область в 2017 году на 10% от их фактического числа в предыдущем году. Дополнительному притоку туристов в регион способствует строительство новых развлекательных и туристических комплексов. Созданная в Тюмени и Тюменской области инфраструктура для проведения спортивных соревнований регионального, всероссийского и мирового уровня, открывает реальные перспективы для развития гостиничного бизнеса в регионе. Основными направлениями развития туризма, и как следствия, развития гостиничного бизнеса в регионе может быть: развитие внутрироссийского социального туризма, создание элитарной зоны туризма, формирование межрегиональных туристических маршрутов, развитие водного и экологического туризма. Согласно разработанным планам ввода в эксплуатацию новых объектов гостиничной сферы к 2020 году Тюменская область займет лидирующие позиции по обеспеченности гостиничным фондом на душу населения.

### **Литература**

1. Арженовский, И.В. Маркетинг регионов [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов, обучающихся по направлениям "Менеджмент" и "Экономика" / В.И. Арженовский – Электронные текстовые данные – М.:

Юнити-ДАНА, 2015 – 135 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52497.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Фролова М.В. Особенности формирования регионального рынка туристических услуг //Актуальные проблемы экономики и права //. - 2011. - №4. - С. 230-234.

3. Гаврилова, Н.А. Актуальные проблемы стратегического управления гостиничным бизнесом в России и пути их решения [Текст] / Н.А. Гаврилова, В.В. Якушина // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. - 2016. - № 7 (29). - С. 29-31.

4. Федупин, А.А. Предпринимательский фактор в системе развития зеленого туризма [Текст] / А.А. Федупин, Н.А. Платонова, О.Е. Лебедева // Известия Байкальского государственного университета. - 2016. - Т. 26. - № 3. - С. 384-391.

5. Федупин, А.А., Коновалова, Е.Е., Силаева, А.А., Лебедева, О.Е. Стратегическое управление предприятиями гостиничного бизнеса // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 12 (ч.1). – С. 900-904.

6. Якимович Г.Б. Гостиничные цепи как потенциальная возможность расширения рынка туристических услуг Санкт-Петербурга / Материалы II Международного форума «Туризм и гостиничный бизнес. Стратегии взаимодействия образовательных учреждений и работодателей» 23–26.11.2011. СПб: Изд-во СПб ГУСЭ, 2011. С. 74–77.

7. Якимович Г.Б. Параметры эффективности гостиничного бизнеса в Санкт-Петербурге // Региональная экономика: теория и практика.– 2012. – № 26 (257) - С. 29-36.

---

УДК 936

**Демидов П.А.**

*Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина*

## **РАЗВИТИЕ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ**

*Аннотация:* Автором данной работы проводится анализ развития ипотечного кредитования в регионах Российской Федерации, проводится сравнение регионов страны по количеству выданных ипотечных кредитов. В исследовании также анализируются данные о проблемных задолженностях по ипотеке, связанных, во многом, с негативными проявлениями долевого строительства.

*Ключевые слова:* ипотека, ипотечное кредитование, регионы, процентные ставки, банковские продукты.

За первые полгода 2017 г. в России было выдано около 423,48 тыс. ипотечных кредитов на общую сумму в 773 млрд. рублей, из которых практически половина (49% от всего объема выдачи ипотеки) прихо-

дится на долю 10 регионов–лидеров. Эти регионы с указанным объемом выданных ипотечных кредитов (по рейтингу, зелёный цвет) перечислены на рис. 1. Серой шкалой отмечен объем ипотечных кредитов, выданных остальными регионами.

Рис. 1. Объем выданных ипотечных кредитов в I полугодии 2017 г., млрд. руб. [1]



Как видно из рис. 1, возглавляют список лидеров: Москва, Московская область и Санкт-Петербург — столичные регионы с высокой стоимостью жилья с общей суммой выданных ипотечных кредитов 216 млрд. рублей, что составляет практически третью часть всей суммы объемов (27,9% по России). При этом, в Московском регионе в I полугодии ипотека также демонстрирует положительную динамику в сравнении с предыдущим годом: всего зарегистрировано 21 713 ипотечных договора, что выше прошлогоднего значения на 16,6% и является максимальным значением с 2013 года. Из прошедших шести месяцев максимальное количество ипотечных сделок зафиксировано в июне — 4 951, в предыдущие годы в этом периоде таких высоких показателей не было.

По данным АИЖК [2], за третий квартал 2017 г. в этих трех регионах продолжилась положительная динамика ИЖК. В результате, за девять месяцев текущего, 2017, года в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге выдали ипотеки на 347,7 миллиардов рублей. Общий же объем ипотечных кредитов, предоставленных населению России на 1 октября 2017 года, составил 1,29 трлн. рублей.

В Москве, по данным компании «Метриум Групп», в 34 новостройках массового сегмента действуют предложения по ипотеке без первоначального взноса. Это 14,3 тыс. лотов, или 73,1% от общего количества квартир в жилых комплексах комфорт- и экономкласса в старой Москве [3].

Замыкает десятку лидеров Челябинская обл. (17 млрд. руб.), на 6-ом месте рейтинга расположена Свердловская обл. (24 млрд. руб.) и на 4-ом — Тюменская обл., включая два автономных округа: Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий (37 млрд. руб.). Все перечисленные области составляют Уральский федеральный округ (УрФО), в который, кроме названных, входит Курганская обл., не попавшая в рейтинг лиде-

ров (3,3 млрд. руб. [4]). С учетом Курганской области в УрФО за I полугодие 2017 г. выдано ипотечных кредитов на общую сумму 80,2 млрд. руб. или десятую часть всей суммы объемов (10,4% по России).

Здесь следует отметить и регионы-аутсайдеры: Республика Ингушетия (0,12 млрд. руб.), Республика Алтай (0,27 млрд. руб.) и Чукотский автономный округ (0,36 млрд. руб.) [4], в сумме набравшие 0,75 млрд. рублей, что меньше 0,1% всех выданных ипотечных кредитов по России. Связано это, скорее всего, с низкими темпами строительства жилья.

Ставки по ипотеке в регионах находятся примерно на одном уровне (в среднем, 10,6–11,5%). При этом Депутаты Ненецкого округа приняли решение о запуске в октябре 2017 г. программы льготной ипотеки под 1% при покупке жилья в регионе. Компенсировать ипотечную ставку банкам будет бюджет округа. По мнению властей НАО, льготная ипотека поможет решить жилищный вопрос молодым семьям [5].

Средний размер ипотечного кредита по стране составляет 1,83 млн. рублей. Но эта цифра сильно варьируется — в зависимости от стоимости жилья в регионе и доходов населения. Минимальный размер ипотечного кредита — 1,2 млн. рублей зафиксирован в Челябинской области, а максимальный в Москве — 4,01 млн. рублей.

За I полугодие 2017 г. объем задолженности по ИЖК в целом по стране составляет 4,6 трлн. рублей. Доля средней просрочки составила 52,2 млрд. руб. или 1,1%. Но, при этом от региона к региону этот показатель варьируется очень сильно. Самый низкий показатель — в Крыму и Магаданской области — 0,1% и 0,2% соответственно. Самая высокая доля «просрочки» — в регионах, где общий объем выдачи также низкий — в республиках Алтай и Карачаево-Черкесия — 3,2% и 2,2%.

В регионах-лидерах по объему ипотечных кредитов (рис. 2.2) сконцентрированы и основные объемы жилищного строительства: 53% всего строящегося многоквартирного жилья и 47% введенных в эксплуатацию многоквартирных домов в I полугодии 2017 г.

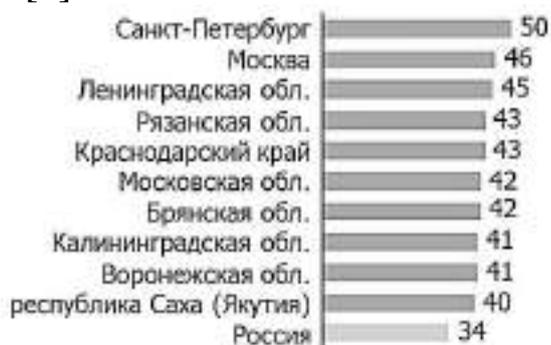
На приобретение строящегося жилья в среднем по России выдается 34% всей суммы ипотечных кредитов. При этом в 10 регионах-лидерах эта доля превышает 40%. В этих регионах ипотечное кредитование оказывает большее влияние на развитие строительной отрасли и, за счет мультиплицирующего эффекта, стимулирует экономический рост в регионе [6]. Регионы-лидеры по доле ипотечных кредитов, выданных на приобретение строящегося жилья показаны на рис. 2.

Сравнивая рисунки 1 и 2 делаем вывод о том, что в I полугодии 2017 г. в г. Санкт-Петербург из всего объема ипотечных кредитов (52 млрд. руб.) половина выдана (26 млрд. руб.) как ИЖК по ДДУ. В Москве доля ИЖК по ДДУ по абсолютной величине гораздо выше — 47,4 млрд. рублей.

И ещё о долевом участии. Мэр Москвы Сергей Собянин заявил 19 ноября, что в реестр пострадавших включено 4155 обманутых москвов-

ских дольщиков, что все они получают жилье, но для этого необходимо «немало времени и сил» [7].

Рис. 2. Доля ипотечных кредитов, выданных на приобретение строящегося жилья, % [6]



По данным Минстроя, на конец августа 2017 г. в России порядка 45 тыс. обманутых дольщиков. Как выяснила «Газета.Ru», доля ипотечных заемщиков среди обманутых дольщиков может достигать, по разным данным, от 25 до 40%. При этом всего 5–10% из них смогли вернуть заемные средства [8].

Выводы проведенного исследования условно можно разделить на две части — ИЖК в период кризиса и по выходу из него (2017 г.):

1) За 2015 г. (на пике экономического кризиса) произошло стремительное падение объемов ипотечного кредитования при одновременном росте просроченной задолженности (темп роста составил 136%).

2) Результаты 2017 г. убедительно показывают, что последствия кризиса преодолены — за 9 месяцев 2017 г. наблюдалось увеличение объема предоставленных ИЖК, значительное снижение процентных ставок по ним при увеличении сроков кредитования. Увеличился объем досрочно погашенных ИЖК. При этом продолжилось сокращение числа банков, предоставляющих ИЖК.

Еще одной тенденцией первого полугодия стал стабильно высокий интерес населения к рефинансированию ипотечных кредитов. Эксперты уверены, что интерес к перекредитованию не только сохранится до конца года, но и будет расти.

Подводя итог второй главе, можно заметить, что ключевым драйвером роста ипотечного рынка в 2017 году явилась *тенденция снижения процентных ставок*, а трендом текущей ситуации — *рефинансирование* ранее взятых гражданами ипотечных кредитов.

### Литература

1. Ключевые факты о развитии рынка ипотеки [Электронный ресурс] // URL: [https://www.novostroy-m.ru/analitika/klyuchevye\\_fakty\\_o\\_razviti\\_i](https://www.novostroy-m.ru/analitika/klyuchevye_fakty_o_razviti_i) (дата обращения: 12.11.2017).

2. Рынок недвижимости оживился перед новым падением. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.m24.ru/articles/ehkonomika/07122017/151732> (дата обращения: 7.12.2017).

3. ЦБ усилит контроль за ипотекой. [Электронный ресурс] // Известия. URL: <https://iz.ru/611771/alina-evstigneeva-valentina-dorokhova/tcb-usilit-kontrol-za-riskovannoi-ipotekoі> (дата обращения: 17.11.2017).
  4. Выдача кредитов по Российской Федерации за 1-е полугодие 2017 года [Электронный ресурс] // Реальное время URL: <https://realnoevremya.ru/attachments/338> (дата обращения: 19.10.2017).
  5. Закон об ипотеке под 1% принят в Ненецком автономном округе [Электронный ресурс] // РИА Новости. URL: [https://realty.ria.ru/mortgage\\_news/20170921/408950553.html](https://realty.ria.ru/mortgage_news/20170921/408950553.html) (дата обращения: 12.11.2017).
  6. Ключевые факты о развитии рынка ипотеки. [Электронный ресурс] // URL: [https://www.novostroy-m.ru/analitika/klyuchevye\\_fakty\\_o\\_razvitiі](https://www.novostroy-m.ru/analitika/klyuchevye_fakty_o_razvitiі) (дата обращения: 12.11.2017).
  7. Собянин пообещал жилье всем обманутым дольщикам Москвы. [Электронный ресурс] // Известия. URL: <https://iz.ru/672894/2017-11-19/vse-obmanutyie-dolshchiki-moskvy-poluchat-zhile-sobianin> (дата обращения: 19.11.2017).
  8. Мониторинг ипотечного рынка. Август 2017. С.26. [Электронный ресурс] // URL: <http://rusipoteka.ru/files/analytics/ri/2017/18-09-avg.pdf> (дата обращения: 12.11.2017).
- 

УДК 936

**Демидов П.А.**  
*Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина*

## **СОСТОЯНИЕ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Аннотация.* В данной работе представлен анализ рынка ипотечного кредитования в России, сравниваются основные показатели кризисного и посткризисного периода развития ипотечного жилищного кредитования. Автор исследования, через призму экономического кризиса 2014-2016 гг., рассматривает основные меры, нацеленные на оздоровление рынка ипотечного кредитования.

*Ключевые слова:* ипотека, ипотечное кредитование, экономический кризис, ключевая ставка, Банк России.

Практический анализ ИЖК проведем, основываясь на статистических показателях первого полугодия 2017 года в сравнении их с результатами аналогичных периодов 2014–2016 гг.

Экономический кризис 2014–2016 гг. напрямую отразился на рынке ипотечного кредитования. После повышения Банком России ключевой ставки до 17 % (16 декабря 2014 г.) ряд коммерческих банков приостано-

новили в декабре выдачу ипотечных кредитов или установили запретительные ставки в 30% и более [1]. В январе 2015 года минимальные ставки по ипотечным программам уже выросли до 14,5 – 16% (за исключением отдельных совместных акций с застройщиками на приобретение жилья в конкретных жилых комплексах). Средневзвешенная процентная ставка ИЖК в целом по России на 1 марта 2015 г. составила 14,71% (до 17–20% по отдельным банкам в регионах), увеличившись с 12,62%, зафиксированных на 1 декабря 2014 г. [2], в результате этого произошло стремительное падение объемов ипотечного кредитования (на 34,0% по сравнению с 2014 г. [3]) при одновременном росте просроченной задолженности.

Для предотвращения обрушения первичного рынка ИЖК постановлением Правительства РФ от 13 марта 2015 г. за № 220 [4] «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям и акционерному обществу "Агентство ипотечного жилищного кредитования" на возмещение недополученных доходов по выданным (приобретенным) жилищным (ипотечным) кредитам (займам)» была введена программа 12-процентных субсидий, ставшая популярной антикризисной мерой льготного жилищного кредитования.

Руководствуясь вышеназванным постановлением за № 220, банки стали выдавать ипотеку по ставкам до 12% годовых, разница компенсировалась государством из средств федерального бюджета. В выигрышной ситуации оказались все участники ИЖК – и банк, и заемщик, и застройщик. Результат — развитие строительства, получение дохода в банковском секторе и приобретение собственного жилья гражданином.

Планировалось, что льготным кредитом можно будет воспользоваться лишь до 30 марта 2016 г. Но в дальнейшем, министром строительства и ЖКХ была озвучена информация о продлении программы. При этом, предварительно, были названы условия завершения проекта — израсходование максимального размера выделенных субсидий или снижение ставки ниже 12%. 25.10.2017 г. программа субсидирования процентных ставок по ипотечным кредитам была завершена. Об этом заявил заместитель директора департамента финансовой политики Министерства финансов России Сергей Платонов на круглом столе "Ипотека в России" [5].

За время работы программа позволила субсидировать 518 тысяч кредитов в количественном выражении, объем выдачи субсидированных кредитов составил 928 млрд. рублей. Программа стимулировала реализацию 26 млн. кв. метров жилья. Средняя сумма кредита составила 1,8 млн. рублей, а средний первоначальный взнос — 37%.

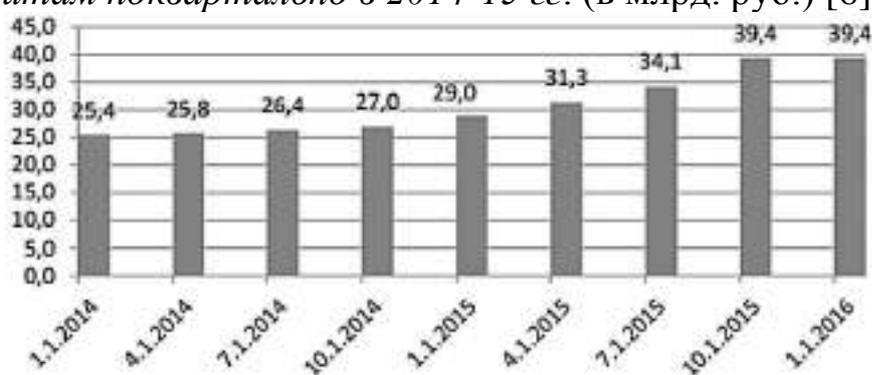
Что касается динамики роста просроченной задолженности по ипотечным кредитам в период кризиса, то она представлена на рисунке 1.

На основании данных, представленных на рис. 1, рассчитаем темп роста просроченной задолженности в 2015 году (в процентах): на 1 января 2016 г. объем просроченной задолженности по ипотечным креди-

там составил 39,4 млрд. руб., на 1 января 2015 г. — 29,0 млрд. руб. По отношению к 2014 году темп роста просроченной задолженности в 2015 году составил 136%.

В связи с этим Постановлением Правительства РФ от 20 апреля 2015 г. № 373 (с изменениями и дополнениями, действующими в 2017 году) «Об основных условиях реализации программы помощи отдельным категориям заемщиков по ипотечным жилищным кредитам (займам), оказавшихся в сложной финансовой ситуации, и увеличении уставного капитала акционерного общества "Агентство по ипотечному жилищному кредитованию"» была введена программа поддержки ипотечных заемщиков, в результате финансового кризиса, оказавшихся в трудном финансовом положении.

Рис. 1. Динамика размера просроченной задолженности по ипотечным кредитам поквартально в 2014-15 гг. (в млрд. руб.) [6]



Суть программы состояла в корректировании положений договора с целью обеспечения благоприятных условий для своевременной выплаты долга заемщиком. Данная программа помощи ипотечным заемщикам досрочно прекратила свое существование в марте 2017 г. в связи с израсходованием выделенных средств.

С 21 августа 2017 г. Правительство РФ возобновило поддержку ипотечных заемщиков, попавших в сложную финансовую ситуацию, по новым правилам (Постановление Правительства РФ от 11.08.2017 N 961 "О дальнейшей реализации программы помощи отдельным категориям заемщиков по ипотечным жилищным кредитам (займам), оказавшихся в сложной финансовой ситуации"). Новая программа будет финансироваться из Резервного фонда правительства в объеме 2 млрд. рублей, её продление позволит реструктурировать не менее 1,3 тыс. ипотечных кредитов. Оператором программы выступит АИЖК. Принять участие в программе смогут заемщики, у которых с момента получения ипотечного кредита до даты подачи заявления на реструктуризацию прошло не менее 12 месяцев, ежемесячный платеж по кредиту увеличился не менее, чем на 30%, а залоговое жильё должно быть единственным жильем семьи залогодателя. Базовый объем помощи от государства составит 30% остатка суммы кредита, но не более 1,5 млн. рублей [7].

За период 2014–16 гг. наихудшая статистика показана в 2015 году, наилучшая — в 2014-м. Поскольку динамика рынка по всем показате-

лям положительная, то в дальнейшем анализе итоги 2015 г. не участвуют.

Составим таблицу данных о выдаче ипотечных жилищных кредитов в РФ за первые девять месяцев 2014, 2016 и 2017 гг. (Таблица 1) и сравним показатели 2017 года с аналогичными показателями и 2014 и 2016 годов и результаты вычислений также занесём в таблицу.

**Таблица 1 Данные о выдаче ипотечных жилищных кредитов в РФ [8]**

Показатели на 1 октября	Количество кредитов, тыс. ед.	Объем выдачи, млрд. руб.	Средневзвешенная ставка, %	Средняя сумма кредита, млн. руб.	Средневзвешенный срок, мес.
2014 г.	739,23	1253,61	12,24	1,70	176,6
2016 г.	608,71	1032,92	12,71	1,70	181,6
2017 г.	704,68	1289,47	10,05	1,83	185,9
Изменение к 2014 г.	-4,67%	2,86%	- 2,19 п.п.	7,64%	5,3%
Изменение к 2016 г.	15,77%	24,84%	-2,66 п.п.	7,64%	2,4%

Из таблицы 1 видно, что количество ИЖК, выданных по состоянию на 1 июля 2017 года в целом по России, составило 704,68 тыс. единиц, что выше на 15,77% от количества выданных за этот же период 2016 года (с учетом ипотеки с господдержкой) и на 4,67% ниже, чем в 2014 году. При этом объем ипотечного жилищного кредитования, снижавшийся в первые месяцы 2017 года вследствие окончания программы государственной поддержки, достиг уровня 1289,47 млрд. рублей, что на 24,84% выше, чем в прошлом году за этот же период и превысил на 2,86% объем выдачи 2014 года. Т.е. по итогам третьего квартала можно сказать, что ипотека в 2017 году развивается более активно, чем в год субсидирования ставки (2016 г.) и побила рекорды докризисного 2014 года на несколько пунктов.

### Литература

1. Развитие рынка ипотечного жилищного кредитования и деятельность АИЖК. Итоги 2014 года. // Аналитический центр АИЖК/ Выпуск №2, 2015 год. С.4. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ipomama.ru/common/img/uploaded/files/agency/reporting/review/report\\_2\\_2015\\_.pdf](http://www.ipomama.ru/common/img/uploaded/files/agency/reporting/review/report_2_2015_.pdf) (дата обращения: 12.10.2017).

2. Ипотечные жилищные кредиты, предоставленные физическим лицам-резидентам, и приобретенные права требования по ипотечным жилищным кредитам в рублях. [Электронный ресурс]. // ЦБ РФ. URL: [http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TblID=4-3&pid=ipoteka&sid=ITM\\_17631](http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TblID=4-3&pid=ipoteka&sid=ITM_17631) (дата обращения: 12.10.2017).

3. О состоянии рынка ипотечного жилищного кредитования в 2015 году. С.1. ЦБ РФ. [Электронный ресурс]. // URL: [http://www.cbr.ru/statistics/ipoteka/am\\_2015.pdf](http://www.cbr.ru/statistics/ipoteka/am_2015.pdf) (дата обращения: 15.10.2017).

4. Постановление Правительства РФ от 13 марта 2015 г. N 220

"Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям и акционерному обществу "Агентство ипотечного жилищного кредитования" на возмещение недополученных доходов по выданным (приобретенным) жилищным (ипотечным) кредитам (займам)" (С изменениями и дополнениями от: 20 марта, 15 мая, 18 июля, 27 ноября, 30 декабря 2015 г., 29 февраля, 25 мая, 11 октября 2016 г., 10 февраля, 17 апреля 2017 г.) [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система "Гарант". URL: <http://base.garant.ru/70889982/> . (дата обращения: 15.10.2017).

5. Минфин разработает ипотеку под 6 процентов. [Электронный ресурс] // РГ. URL: <https://rg.ru/2017/10/25/minfin-razrabotaet-ipoteku-pod-6-procentov.html> . (дата обращения: 25.10.2017).

6. Рефинансирование ипотеки: что это такое и для кого выгодно. [Электронный ресурс] // URL: <https://tretyrim.ru/sposoby-oplaty/ipoteka/refinansirovanie-ipoteki-chto-eto-i-dlya-kogo-vygodno/> (дата обращения: 25.10.2017).

7. Мониторинг ипотечного рынка. Август 2017. С.25. [Электронный ресурс] // URL: <http://rusipoteka.ru/files/analytics/ri/2017/18-09-avg.pdf> (дата обращения: 25.10.2017).

8. Все новостройки.ru. Итоги III квартала 2017 года на рынке ипотеки. [Электронный ресурс] // URL: <http://vsenovostroyki.ru/articles/12990/> (дата обращения: 15.11.2017).

---

УДК 330.101

**Демина В.В.**

доктор экономических наук, доцент  
Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова

## **К ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕНЕНИИ ХАРАКТЕРА ТРУДА**

*Аннотация.* В статье рассмотрены изменения в современном производстве связанные с «микроэлектронной революцией», приведшей к индивидуализации труда, но по своей сущности противоположной его обособленности. Поднимается вопрос дискутируемой проблемы определения характера труда как производительного.

*Ключевые слова:* индивидуализация труда, научно технический прогресс, кооперация, сотрудничество, экономическая власть.

Труд современного работника характеризуется индивидуализацией деятельности и протекает в условиях глобального обобществления производства, достигшего сегодня масштабов планеты, усиливающихся тенденцией долговременной кооперации и сотрудничества.

Труд постепенно теряет черты средства для поддержания жизни и превращается в средство самореализации богатого мира человеческих

способностей. И хотя в переходный период и человеческие способности, и теоретическое знание выглядят всего лишь как более эффективные ресурсы нового производства и принимают товарную форму, но постепенно постиндустриальный тип хозяйства выстраивает собственную материальную основу. В связи с чем, встает вопрос о характере производительного труда.

И труд, увеличивающий материальное благосостояние, и труд музыканта получают цену и вступают в кругооборот обмена (кстати, смитовские «почтенные сословия» также получали денежное вознаграждение и их деньги участвовали в процессе обмена, но статистически незначимое число этих работников в те времена не ставило перед экономической наукой задачи учета их доходов как важной части общественного продукта) [1]. Все дальше от Смита уходят современные ученые-экономисты, подвергая сомнению само жесткое определение материального и нематериального в новой экономике. Даже доход от материального объекта в конечном счете является нематериальным, считают они. От пользования компьютером, также как от пользования услугами своего лакея или оперного певца, я получаю доход, который исчезает в момент производства [2].

Труд работников нематериального производства превращается в ведущий труд новой экономики. Не рабочий кормит учителя, а учитель и ученый дают новый импульс экономике, которая предоставляет рабочему возможность зарабатывать. Прибыль – результат усилий всего совокупного работника. Изменяется и характеристика рабочего. У «нового рабочего класса» преобладают нетерпимость к некомпетентности (в том числе собственников и управляющих), стремление участвовать в принятии решений и управлении. Сознание рабочих все больше концентрируется на проблемах высокого уровня: ближе к управлению, дальше от исполнения. Все перемещается на уровень экономической власти.

Новые потребности работника делают возможным и необходимым тотальное технико-экономическое преобразование мира.

### **Литература**

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Наука, 1993. – 569с.
  2. Воителев М., Леонова О., Масленникова В., Толокина Е. Очерки «новой» экономической теории. Монография. – Москва, 2001. – 96с.
  3. Красильщиков В. Ориентиры будущего? Постиндустриальное общество и парадоксы истории. // Общественные науки и современность. – 1997. - №2.
-

**Легчилина Е. Ю.**

*доцент, кандидат экономических наук,  
Омский государственный университет путей сообщения (ОмГУПС)*

## **СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ: МОТИВАЦИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ**

*Аннотация.* В статье рассмотрены проблемы сопротивления персонала организационным изменениям на примере предприятий железнодорожного транспорта. Исследовано развитие системы социально-трудовых отношений на основе синергетического подхода, в том числе преодоление сопротивления персонала на основе формирования мотивации у персонала на изменение.

*Ключевые слова.* Социально-трудовые отношения, сопротивление персонала, мотивация на изменение, корпоративное управление.

Любые организационные изменения в корпорациях зависят от деятельности персонала, от того насколько персонал заинтересован и мотивирован на достижение успеха. Так, в ряде стратегий российских корпораций обозначают угрозы срыва реализации наиболее сложных инвестиционных и организационных проектов, в том числе по причине текучести высококвалифицированного персонала.

В российских крупных корпорациях и холдингах ситуация еще более сложная и неоднозначная, в основе их деятельности лежат идеи государственно-частного партнерства. Одним из целевых направлений создания таких корпораций и холдингов является решение системных стратегических социально-экономических задач, имеющих общегосударственное и общественное значение, для решения которых необходимы огромные капиталы, исключительные организационные усилия, значительные сроки и административные полномочия. Ярким примером такого предприятия является ОАО «РЖД», где отмечается динамизм организационных изменений и в настоящее время намечается очередная реформа. (В 2000-х годах новая структура управления, с 2010 гг. внедрение бережливого производства, с 2015 года проводится комплексная модернизация информационных технологий холдинга, кроме того 2015 год объявлен годом процессного управления). Следует отметить, что с 2014 года по настоящее время по всей сети ОАО «РЖД» наблюдается высокая текучесть персонала среди машинистов и помощников машинистов. Согласно данным исследований, проведенных по Западно-Сибирской, Восточно-Сибирской и Красноярской железных дорог в рамках 6 дипломных проектов, текучесть персонала связана с новой системой оплаты труда, особенно в части стимулирующих надбавок. Кро-

ме того, с 2011 года в компании отмечается снижение численности персонала с 942,8 тыс. чел (на 31 декабря 2011 года) до 750 тыс. чел (на 1 января в 2018 года) [5, с. 122], что обусловлено с одной стороны проводимыми реформами в ОАО «РЖД», с другой – низкой мотивацией персонала.

В 2018 год объявлен годом повышения производительности труда при сокращении численности персонала.

Проводимые компанией преобразования были направлены на повышение эффективности деятельности холдинга и оптимизацию издержек, а также на повышение качества услуг, предоставляемых компанией. На сегодня, эти задачи практически не достигаются, издержки сохраняются высокими, качество услуг остается средним.

По данным экспертного исследования, проведенного в 2014-2017 гг. на ряде корпораций, выявлены основные причины неудач различных организационных изменений и сопротивлений персонала.

Отсутствие в подразделениях комплексного, системного подхода в реализации изменений. Общая стратегия организационного развития прописана, но не детализирована по подразделениям. Для внедрения изменений в холдинге используется только административный ресурс. Отсутствие понимания у работников, зачем именно это им нужно. Работники не заинтересованы работать по-другому, Таким образом, акцент смещается на внешне видимые показатели, а не на эффективные. Изменяют рабочие места, но не меняют сознание персонала, а это значит, поддержки и, тем более, инициативы, креативности от персонала ждать придется очень долго.

Еще одним проблемным местом в корпорации в области мотивации персонала является отсутствие возможности использования сэкономленных в результате проведения оптимизационных мероприятий самим структурным подразделением. Данная проблема влечет несколько негативных последствий. Первое из них сопряжено с возникновением как пассивного, так и активного сопротивления рабочих при внедрении и реализации принципов и инструментов бережливого производства. Сопротивление вызвано не только отсутствием желание что-то менять (как правило, рабочие придерживаются мнения «всегда так работали»), а прежде всего страхом перед увольнением. Эти страхи появляются не на пустом месте, так как бережливое производство направлено на устранение потерь, в том числе и потерь рабочего времени, а следовательно ведет к увеличению интенсивности труда отдельно взятого рабочего и соответственно сокращению штатной численности персонала. Увеличение интенсивности труда требует и определенной материальной компенсации. Однако в структурном подразделении нет дополнительного фонда и дополнительных стимулирующих выплат не предусмотрено, следовательно, и мотивировать работников на не просто формальное выполнение поставленных задач в области бережливого производства, а на совершенствование (изменения) достаточно сложно. Только административными методами без осознанного взаимодействия с рабочим персоналом можно добиться только краткосрочных результатов.

Исследования показали недооценку роли системы социально-трудовых отношений в корпоративном управлении при проведении организационных изменений.

Первейшим и необходимым условием любого успешного организационного изменения является достаточно высокая мотивация работников.

Если рассматривать управление системой мотивации с точки зрения синергетической концепции как взаимодействие управляющей и управляемой подсистем, представляя механизм стратегического управления инновационным развитием организации как систему, содержащую два механизма – самоорганизации и управления, – в совокупности образующие единый механизм его адаптации и инновационного развития.

В рамках синергетической концепции рассмотрим социально-трудовые отношения в двух проекциях оси: внешние мотивы (общественные) и внутренние мотивы (личностные – внутреннее принятие общественных установок). По мнению ряда специалистов (Усольцев А.П., Макурова Е.В.) значения внутренних мотивов формируемых обществом пропорционально внешним мотивам, то есть происходит так называемая интрапсихологическая трансформация. При чем интрапсихологическая трансформация может быть равна нулю, то есть общественные установки не переходят во внутренний план субъекта (работника), или еще не перешли (например, молодой специалист). При организационных изменениях, то есть смене общественных парадигм, данный сотрудник легко принимает новые установки руководства, а работник, внутренне разделяющий старые общественные парадигмы так быстро не меняется (т.е. не принимает изменения). Как показывает опыт предприятий железнодорожного транспорта, возможно и экстремальная ситуация, когда интрапсихологическая трансформация больше единицы, то есть для данного сотрудника определенный вид работы становится «привычкой», он так привык работать...

В результате исследований выявлено, что формирование и развитие системы социально-трудовых отношений железнодорожных предприятий на основе синергетического подхода – это основной путь к успешной реализации организационных изменений.

В сложившихся условиях на предприятиях железнодорожного транспорта целесообразен переход от системы управления, основанной на принуждении, к системе, основанной на самоорганизации, то есть на принципах синергетики. Учитывая, что в основе успеха любых организационных изменениях значительная роль принадлежит персоналу представляется невозможным реализовывать данный потенциал, основываясь на сугубо кибернетическом, «субъект-объектном» подходе, при котором процесс управления предполагает приведение объекта в заданное субъектом состояние.

### **Литература**

1. Стратегия развития холдинга «РЖД» до 2030 года / [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://doc.rzd.ru>, свободный.

2. Subramaniam M., Youndt M. A. The influence of intellectual capital on the types of innovation capabilities // Academy of Management Journal. 2005. N. 48 (3). P. 450–463.

3. Youndt M. A., Subramaniam M., Snell S. A. Intellectual capital profiles: An examination of investments and returns // Journal of Management Studies. 2004. Vol. 41. N. 2. P. 335–362.

4. Катунина И. В. Системно-синергетическая концепция организационного развития // Менеджмент в России и за рубежом. 2009. № 5.

5. Дмитриева С. И. Синергетический подход к управлению инновационным развитием организации на основе корпоративной культуры [электронный ресурс]. Режим доступа <http://sibac.info/18740>

---

УДК 332.72

**Магомедов Д.М.**

*Аспирант 3 года обучения*

*Дагестанский государственный технический университет*

## **ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ**

*Аннотация:* В статье рассматривается зарубежный опыт управления недвижимостью, а также выявление возможных путей улучшения рынка инвестиций в недвижимость с целью создания более благоприятных условий для инвесторов, привлечения средств и приближения условий рынка к мировым стандартам.

*Ключевые слова:* рынок жилья, государственное регулирование, система деvelopeмента, инвестиции, субсидирование, депозитарные институты.

Управление недвижимостью в России (управление недвижимостью, REM) в качестве своего рода деятельности появилось в прошлом веке. Его первой формой было управление корпоративными имуществом промышленных организаций. Он был сосредоточен на физическом обслуживании объекта. После того, как коммерческая недвижимость стала рассматриваться как «продукт», возникла необходимость стратегического развития объекта [1].

Управление недвижимостью - это вид услуг управления, главным образом в области взаимодействия с арендаторами. Дополнительным дополнением к комплексной эксплуатации ТЧ является аренда помещений, работа с арендаторами, ведение договоров аренды, обеспечение своевременной оплаты аренды, выполнение контрактных обязательств, финансовая отчетность и т. д.

На данное время на российском рынке более пятидесяти компаний занимаются управлением недвижимостью на высшем уровне. Все они

позиционируются как менеджеры, хотя их доля на рынке обслуживания коммерческой недвижимости не сходна. Большинство компаний по управлению сетью работают на рынке офисных площадей [2].

Благодаря зарубежному опыту российский рынок недвижимости быстро развивался, следуя мировым тенденциям и переходя от стадии количественного роста к качественному этапу при условии определенного сокращения объема новой недвижимости. Из-за этого коммерческая недвижимость не только в Москве и Санкт-Петербурге, но и в других крупных городах России уже соответствует мировым стандартам.

В целом я хотел бы подчеркнуть, что за рубежом все процедуры воздействия на собственность определяются в рамках гражданского права. Иностранные управляющие компании работают в условиях стабильности законодательной базы и экономической ситуации, прозрачности финансовых потоков и форм собственности. В России серьезными проблемами являются отсутствие развитой законодательной базы, отсутствие единых бизнес-стандартов в российских управляющих компаниях.

При разработке функциональных механизмов управления рынком важно учитывать накопленный мировой опыт управления офисной недвижимостью. Но в то же время необходимо учитывать специфическое управление офисными помещениями в России, нормативную базу, возможность применения определенных схем привлечения финансовых ресурсов, необходимых для строительства, реконструкции и модернизации территорий, обеспечения текущая деятельность офисных помещений и будущее развитие недвижимости на рынке.

#### **Литература**

1. Литвинов А.Е. Создание системы управления рынком недвижимости в России. /А.Е. Литвинов / Социально-экономические явления и процессы. - 2010. - № 4 (20). - С. 52-56.
  2. Стерник Г.М., Стерник С.Г. Анализ рынка недвижимости для профессионалов. – М.:Изд. «Экономика», 2009.
-

**Джаксыбаев А.С.**

*Докторант, Академия правоохранительных органов  
при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан.*

## **О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОКУРОРСКИХ ПРОВЕРОК ПО ПРИМЕНЕНИЮ И СОБЛЮДЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Прокурорский надзор является одним из способов обеспечения законности, надзор же с свою очередь осуществляется в том числе путем проведения проверок. Проверка может служить средством в вопросах противодействия нарушениям закона лишь в случае ее эффективности. Для того, чтобы проверка была эффективной и небезрезультативной проверяющему необходимо должным образом подготовиться к ее проведению, заранее определить те зоны риска, в которых могут иметь место нарушения.

Статья посвящена вопросам организации проверок по применению и соблюдению земельного законодательства. В статье уделено внимание вопросам подготовки, планирования и аналитической деятельности, предшествующей проверке, а также указаны основные моменты, на которые прокурору следует обращать внимание при проведении проверок в государственных органах.

*Ключевые слова:* прокуратура, прокурорский надзор, прокуратура Казахстана, земельное законодательство, земельные вопросы.

Приступая к проверке соблюдения земельного законодательства, прокурору следует провести должную работу по ее подготовке, ознакомиться с правовой базой, регламентирующей деятельность проверяемого органа.

По этой причине планирование проверки имеет такое же важное значение как и ее проведение, так как первое обеспечивает "организационную упорядоченность, последовательность и согласованность действий, рациональное распределение сил и средств, которыми располагает прокуратура. Планируя, например, деятельность по осуществлению прокурорского надзора, прокурор определяет объекты надзора, устанавливает последовательность своих надзорных действий и сроки их выполнения. Главное, с помощью планирования осуществляется постановка целей и обеспечивается достижение намеченных результатов". [1;97] Проблемы организации надзорных действий не раз обсуждались в научной среде. [2]

Имея четкое представление и функциональных задачах и обязанностях, а также полномочиях того или иного органа, прокурор будет иметь возможность ответить на два значимых для проверки вопроса:

1) используются ли проверяемым органом и его должностными лицами предоставленные полномочия;

2) используются ли данные полномочия в соответствии с земельным законодательством;

При подготовке к проверке также следует изучить аналитическую, статистическую информацию по соответствующим тематике проверки вопросам, проанализировать материалы средств массовой информации, интернет-ресурсов и социальных сетей.

"Результаты аналитической деятельности прокурора - это также поступающая в прокуратуру информация, но прошедшая определенную процедуру обработки, и поэтому они с полным основанием могут отнесены к той категории информации, которая служит основанием для производства прокурорской проверки". [3;164]

Так, на основании информации о допущенных нарушениях в сфере предоставления земельных участков, содержащейся в обращениях граждан, материалах СМИ, прокуратурой Аксукского района Алматинской области в 2015 году проведены соответствующие проверки, по результатам которых "внесено 3 представления об устранении нарушений законности, опротестовано 3 незаконных акта местного исполнительного органа о предоставлении прав на земельные участки, отменен конкурс по представлению земельных участков в аренду для ведения сельскохозяйственного производства, к дисциплинарной ответственности привлечено 5 должностных лиц, в том числе 2 – в соответствии с Законом «О борьбе с коррупцией». По акту прокурорского реагирования в земельный фонд района возвращено 1512,1 га земель общей кадастровой стоимостью 24 637 860 тенге". [4]

Обладая необходимой информацией, полученной на этапе подготовки к проверке, прокурор может составить четкую программу ее проведения, конкретизировать цели и задачи, определить потенциальные вопросы, в которых будут иметься нарушения.

Как правило, проверки по соблюдению земельного законодательства проводятся прокурорами в тех органах, которые непосредственно связаны с реализацией земельных правоотношений. К таким органам можно отнести местные исполнительные органы (акиматы), которые обладают широким спектром полномочий в данной сфере, в число которых входят вопросы предоставления земель, а также органы по контролю за охраной и использованием земель, осуществляющие контрольно-надзорные функции.

При проверке местных исполнительных органов необходимо учитывать, что они определяют вектор социально-экономического развития обслуживаемого региона, в том числе и в области земельных отношений, в этой связи в качестве приоритетных вопросов следует определить следующие:

- законность отнесения земель к категориям, законность перевода земель из одной категории в другую;
- законность установления публичных сервитутов;
- законность предоставления земельных участков в частную собственность и землепользование гражданам и юридическим лицам для различных целей;
- нормативы предоставления земельных участков;
- законность изъятия земельных участков, в том числе для государственных нужд;
- законность отнесения земель к землям общего пользования в населенных пунктах;
- порядок и полнота рассмотрения обращений физических и юридических лиц по земельным вопросам;
- законность изменения целевого назначения земельных участков;

Проверяя органы по контролю за охраной и использованием земель, необходимо учитывать специфику их деятельности, которая выражается в том, что эти органы сами уполномочены проводить проверки, выявлять нарушения и принимать соответствующие меры взыскания.

По этой причине при проведении данных проверок следует обращать внимание на нижеприведенные вопросы:

- используются ли предоставленные полномочия;
- виды проверок, проведенные контролирующим органом;
- вопросы, которые исследовались в ходе проведения проверок;
- законность назначения и проведения проверок;
- проводится ли аналитическая работа по выявленным нарушениям, составляется ли список характерных нарушений;
- законность, полнота, своевременность и объективность принятых мер по выявленным нарушениям;
- проводятся ли контрольные проверки для контроля устранения выявленных нарушений;
- соблюдается ли порядок и условия привлечения нарушителей к административной ответственности;
- осуществляется ли взаимодействие с другими заинтересованными органами;
- соответствуют ли требованиям законодательства правовые акты, принятые проверяемым органом по земельным вопросам.

В случае выявления грубых и систематических нарушений, носящих вопиющий характер, следует рассматривать сквозь призму антикоррупционного законодательства.

Подготовка, планирование, аналитика и обработка информации о нарушениях законности позволит прокурору сделать предположения о потенциальных видах нарушений, определить круг лиц, к деятельности которых необходимо обратить внимание при проверке, а также установить причины, обстоятельства и условия допущения нарушений и избрать пути к их устранению.

## Литература

1. Прокурорский надзор в Российской Федерации: Учебник / Под ред. Ю.Е. Винокурова., 2001.
  2. Кливер И.Я. Организация планирования работы в органах прокуратуры. М., 1991; Розенфельд В.Г., Фролов А.В. О функциях и организации деятельности прокуратуры // Журнал российского права. 1999. №2; Рябцев В.П. Концептуальные проблемы организации и функционирования прокуратуры. М., 1994; Шинд В.И., Михайлов В.Т. Организация труда в районной (городской) прокуратуре. М., 1975
  3. Ястребов В.Б. Учебник прокурорского надзора.
  4. официальный сайт прокуратуры Алматинской области <http://alm.prokuror.kz/rus/novosti/press-releasy/o-rezultatah-proverokprimeneniya-zemelnogo-zakonodatelstva>, дата посещения 01.05.2018.
- 

УДК 343.4

**Макаров А.В.**

*доктор юридических наук, профессор,  
Забайкальский государственный университет*

### **ОСОБЕННОСТИ КВАЛИФИКАЦИИ НЕНАСИЛЬСТВЕННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

*Аннотация.* Значение уголовно-правовой борьбы с преступлениями против половой неприкосновенности обусловлено, прежде всего, их криминологической характеристикой. Значение данной группы преступлений подтверждается расположением соответствующей главы в УК РФ в системе преступлений против личности (Раздел VII УК РФ). Актуализируют данную группу преступлений имплементированные в УК РФ международные нормы Конвенции о правах ребенка 1989 года, ратифицированного Факультативного протокола, Конвенции Совета Европы о защите детей от сексуальной эксплуатации и сексуальных злоупотреблений 2007 года [4].

*Ключевые слова:* Государство. Право. Преступление. Несовершеннолетние. Квалификация. Уголовная ответственность.

На сегодняшний день российское уголовное законодательство предусматривает ответственность за следующие ненасильственные преступления против половой неприкосновенности: ч. 2 ст. 133 УК РФ «Понуждение к действиям сексуального характера в отношении несовершеннолетнего (несовершеннолетней)»; ст. 134 УК РФ «Половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста»; ст. 135 УК РФ «Развратные действия» [5].

По остальным элементам составов следует подробно охарактеризовать соответствующие признаки. Это обусловлено, во-первых, диффе-

ренциацией уголовной ответственности по разным статьям. Во-вторых, правовым содержанием противоправности в диспозициях, квалифицирующими признаками, и наличием дифференцированных санкций рассматриваемых норм.

Как пишет Ю.М. Антонян: «преступное насилие всегда расценивалось как самое опасное антиобщественное явление, точнее – сложнейшая совокупность явлений, многообразие и масштабы которых трудно оценить. Насилие разрушает личность и повседневное общение людей, часто делая жизнь невыносимой, разлагает нравственные устои общества, препятствует экономическому развитию, повышению материального благосостояния и духовного благополучия, угрожает национальному суверенитету и отношениям между государствами. Наряду с коррупцией насилие представляет одну из главных бед в мире, в России в особенности, поскольку здесь его уровень весьма высок» [1, С. 16].

Анализ изложенных характеристик позволяет говорить о том, что насилие – это социально-правовая категория, выражающаяся в физическом или психическом характере посредством воздействия на физиологические функции человека (предмет насилия).

Половая свобода определяется как свобода сексуального самоопределения человека, право самостоятельно, без принуждения выбирать половых партнеров. Данный термин принято применять к лицам, достигшим совершеннолетнего возраста [6, С. 301].

Половая неприкосновенность является составляющей частью половой свободы личности, уголовным законом охраняется половая неприкосновенность малолетних, несовершеннолетних лиц. Важность такой охраны обусловлена особенностями формирования и становления личности, физического, психоэмоционального развития лиц, не достигших совершеннолетия.

Уголовно-правовой анализ преступлений, предусмотренных ч. 2 ст. 133 УК РФ, ст. 134 УК РФ, ст. 135 УК РФ показал, что рассматриваемые составы преступлений находятся в одном Разделе (VII «Преступления против личности») УК РФ, и одной Главе (18 «Преступления против половой свободы и половой неприкосновенности личности»). Поэтому, общим объектом рассматриваемых преступлений выступают общественные отношения по охране прав и свобод человека и гражданина. Родовым объектом преступлений выступают общественные отношения по охране прав личности. Видовым объектом выступают общественные отношения по охране прав на половую свободу и половую неприкосновенность. Непосредственным объектом выступает половая неприкосновенность потерпевшего (потерпевшей). Хотя, по содержанию понятия «половая свобода» и «половая неприкосновенность» не делимы между собой понятия.

Законодатель по рассматриваемым составам дифференцировал возраст потерпевшего (потерпевшей) до 14-ти, и до 18-ти лет. Деяние в отношении 14-ти летнего выступает особо квалифицирующим обстоятельством преступления. Это обусловлено приоритетами уголовно-правовой охраны и общественной социальной опасностью преступле-

ний в отношении малолетних детей неотъемлемыми признаками, которых являются: половая свобода и неприкосновенность лиц, не достигших половой зрелости; обеспечение нормального психофизиологического (полового) развития; обеспечение нормального морально-нравственного развития несовершеннолетних. Вместе с тем, заметим, что законодатель исключил ранее действовавший признак «заведомо для виновного» о возрасте потерпевшего несовершеннолетнего (несовершеннолетней). Особенностью выступает отсутствие сексуальной агрессии выраженной насилием в отношении «особой» категории потерпевших. Различие между составами выражается в способах совершения деяния, сходство в ненасильственном характере. Субъект преступления – специальный (в ст. ст. 134, 135 УК РФ – совершеннолетние лица), по ч. 2 ст. 133 УК РФ субъект находится в зависимости от способа совершения преступления. По законодательной конструкции составы формальные. Форма вины – исключительно прямой умысел. Мотив преступления всегда отражает нравственную оценку совершенному деянию и личности виновного.

Наряду с совершенствованием уголовного законодательства и действием толкования Пленума ВС РФ 2014 в теории уголовного права и правоприменительной практике выявлен ряд сложностей при квалификации рассматриваемых деяний, что препятствует возможности восстановления социальной справедливости по приоритетным объектам уголовно-правовой охраны в отношении несовершеннолетних.

Основным вопросом при квалификации содеянного по ч. 2 ст. 133 является возраст субъекта преступления. Это обусловлено тем, что квалифицированный состав не входит в группу деяний возраст уголовной ответственности, за которые наступает с 14-ти лет. В свою очередь, Пленум специально обращает внимание на то, что субъектом преступлений, предусмотренных всеми частями ст. ст. 134, 135 УК РФ, является лицо, достигшее 18-летнего возраста ко времени совершения преступления, минуя толкование по ч. 2 ст. 133 УК РФ [5]. Большинство авторов солидарны и предлагают установить единый подход к возрасту субъекта преступления по ч. 2 ст. 133 УК РФ - с восемнадцати лет. При квалификации деяния в отношении лица, не достигшего 12 лет квалификация осуществляется по ст. 131 или ст. 132 УК РФ [5].

Большинство споров в науке вызывает вопрос о субъекте состава ст. 134 УК РФ. С учетом положений нормы ст. 20 УК РФ для субъекта преступлений, предусмотренных ст. 131 и 132 УК, определен возраст 14 лет, а для субъекта преступлений, предусмотренных ст. 134 и 135 УК РФ, – 16 лет. Данный подход соответствует правоприменительной практике, сложившейся, в том числе с учетом разъяснений ранее действовавшего Пленума ВС 2004 года, по смыслу которого субъектом преступлений, предусмотренных соответствующими частями ст. 133 и ст. 135 УК РФ, могут быть несовершеннолетние лица старше 16 лет. Однако, законодателем не указан механизм его определения, и в случае совершения преступления в день рождения потерпевшего, не ясно, какой

возраст считать возрастом потерпевшего, в силу того, что от наличия этого признака зависит наличие или отсутствие состава преступления.

В правоприменительной практике существуют проблемы при разграничении составов ст. ст. 134, 135 и ст. ст. 131, 132 УК РФ [5]. Представляется, что в главе 18 УК РФ необходимо выделить состав, предусматривающий ответственность за сексуальные посягательства с использованием беспомощного состояния потерпевшего лица, и исключить данный признак из статей, предусматривающих ответственность за насильственные сексуальные преступления, поскольку он является самостоятельным составообразующим признаком сексуального посягательства.

Таким образом, в УК РФ возможна криминализация состава ст. 132<sup>1</sup> УК РФ. «Сексуальные посягательства, совершённые в отношении лица, находящегося в беспомощном состоянии», в первой части предусматривающая ответственность за развратные действия, совершённые лицом, достигшим четырнадцатилетнего возраста, в отношении лица, не достигшего двенадцатилетнего возраста.

В ч. 2 ст. 132<sup>1</sup> целесообразно выделить ответственность за половое сношение, мужеложство, лесбиянство, а также иные действия сексуального характера, совершённые в отношении лица, находящегося в беспомощном состоянии, лицом, достигшим четырнадцатилетнего возраста.

Введение данной нормы обусловит учет всех посягательств в отношении несовершеннолетних, не достигших двенадцатилетнего возраста, и лиц, находящихся в беспомощном состоянии по иным причинам, устранил необходимость регламентации ответственности в других статьях путём введения примечаний, а для дифференциации ответственности в зависимости от наступивших последствий в последующих частях данной статьи нужно предусмотреть квалифицирующие признаки такие, как заражение венерическим заболеванием, ВИЧ – инфекцией, причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности, иные тяжкие последствия, причинение смерти по неосторожности, совершение указанных деяний в соучастии, а также лицом, имеющим судимость за ранее совершённое преступление против половой свободы и половой неприкосновенности несовершеннолетнего.

Видится несоответствие между названием и диспозицией ст. 134 УК РФ «Половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста». Это обусловлено тем, что в диспозиции регламентирована ответственность за «иные действия», а также, в ч.1 деяние подразумевает «половое сношение», в ч. 2 «мужеложство и лесбиянство». Формально, выходит, что к иным действиям относятся мужеложство и лесбиянство, что в полной мере противоречит диспозициям ст. 132 «Насильственные действия сексуального характера», где объективная сторона выражается в мужеложестве и лесбиянстве, и ст. 133 «Понуждение к действиям сексуального характера», где объективная сторона выражается в понуждении к мужеложству и лесбиянству.

Уместно привести толкование п. 16 Пленума 2014 г., в котором в качестве ненасильственных половых посягательств приводится половое сношение, мужеложство и лесбиянство. Которые в силу правопримени- тельной практики квалифицируются по ст. 134 УК РФ «Половое сноше- ние и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим шестнадцатилетнего возраста», а все остальные, невзирая на степень общественной опасности относят к развратным действиям по ст. 135 УК РФ «Развратные действия». Поэтому, с целью единообразия следует за- крепить в действующем Пленуме ВС РФ № 16 понятие «иные действия сексуального характера».

### Литература

1. Антонян Ю.М. Насильственная преступность в России / Ю.М. Антонян. – М.: РАН, 2001. – С. 16 (104).
2. Всеобщая декларация прав человека: принята на третьей сессии Генеральной Ассамблеи ООН резолюцией 217 А (III) [от 10 декабря 1948 г.] // Рос. газета. – 1995. – № 67. – 05 апреля.
3. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2014. – № 131. – Ст. 4398. – 04 августа.
4. О ратификации Факультативного протокола к Конвенции о правах ребенка, касающегося торговли детьми, детской проституции и детской порнографии: федер. закон [от 07.05.2013 № 75 – ФЗ] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2013. – № 19. – Ст. 2302. – 13 мая.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации: федер. закон [от 13.06.1996 № 63-ФЗ (с посл. изм. и доп.)] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954. – 17 июня.
6. Чучаев А.И., Грачева Ю.В. Уголовное право России. Общая и Особенная части: учеб. / под ред. А.И. Чучаева. – М.: Контракт, 2017. – С. 301.

---

УДК 342.395; 321.015

**Степанов М.М.**

*заведующий кафедрой Менеджмента*

*кандидат юридических наук, доцент,*

*Заполярный филиал Ленинградского государственного университета  
имени А.С. Пушкина*

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА РАЗДЕЛЕНИЯ ВЛАСТЕЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕХАНИЗМЕ КОМУЧА

*Аннотация.* В статье рассматривается строительство государственности на территории, находившейся под властью Комитета членов Учредительного собрания (Комуча). Обосновывается тезис о том, что при создании государственного механизма Комуча была сделана попытка его организации на основе принципа разделения властей.

*Ключевые слова:* Комитет членов Учредительного собрания (Комуч), Гражданская война, разделение властей, Совет управляющих ведомствами, уполномоченные Комуча, судебная система.

Комитет членов Учредительного собрания (Комуч) – одно из первых демократических антибольшевистских государственных образований, возникших на территории России после свержения Советской власти. Комуч был создан в Самаре 8 июня 1918 г. в результате выступления Чехословацкого корпуса и просуществовал до 23 сентября того же года, передав власть Временному Всероссийскому правительству (Уфимской директории). Окончательно органы его государственной власти были упразднены в декабре 1918 г. пришедшим к власти Верховным правителем России А.В. Колчаком. Власть Комуча распространилась на Самарскую, часть Саратовской, Симбирскую, Казанскую и Уфимскую губернии.

Несмотря на то, что Комуч просуществовал всего четыре месяца, и его деятельность существенно осложнялась условиями Гражданской войны, на подконтрольной ему территории были созданы почти все необходимые органы власти и управления, а сложившийся политический режим можно было назвать демократическим. Так, в первом же своем приказе Комуч провозгласил: «Все ограничения и стеснения в свободах, введенные большевистскими властями отменяются, и восстанавливается свобода слова, печати, собраний и митингов» [2, с. 141]. Устанавливался восьмичасовой рабочий день, разрешалось проводить рабочие собрания и крестьянские сходы, были сохранены профсоюзы и фабрично-заводские комитеты. Отменялись все советские декреты, предприятия возвращались их владельцам, провозглашалась свобода частного предпринимательства, были восстановлены земские и городские органы местного самоуправления.

На территории Комуча существовала многопартийность. Была разрешена деятельность большинства политических партий России того времени – кадетов, эсеров, меньшевиков, национальных партий и др. Под запретом находилась только РКП (б). О демократичности власти Комуча говорит тот факт, что на подконтрольной ему территории были сохранены Советы рабочих и крестьянских депутатов, лишённые политической власти и оставшиеся в виде общественных организаций.

Основной причиной демократического характера власти Комуча стало то, что он был создан бывшими депутатами Всероссийского Учредительного собрания, большинство из которых являлось эсерами.

Первоначально Комуч соединял в своих руках законодательную и исполнительную власть. Законодательную власть Комуч осуществлял, коллегиально принимая нормативные правовые акты. Исполнительная власть находилась в ведении отделов, созданных для руководства различными отраслями государственной деятельности, которые возглавлялись членами Комуча.

Впоследствии, когда в Самару прибыло достаточное количество членов учредительного собрания, законодательная и исполнительная

власть были разделены. Законодательную власть продолжал осуществлять Комуч. А в сфере исполнительной власти была проведена реформа. Отделы были переименованы в ведомства, работой которых стал руководить созданный 22 августа 1918 г. исполнительный орган Комуча – Совет управляющих ведомствами (правительство Комуча).

Судебная власть изначально была выделена в отдельную ветвь. Приказ Комуча № 1 упразднил революционный трибунал и восстановил окружной народный суд. Дальнейшее строительство судебной системы осуществлялось ведомством юстиции, которое воссоздало суд в прежних формах. Были образованы мировые и окружные суды. Сенат создан не был.

В этой связи интересно отметить, что Комуч решительно отстаивал наличие принципа разделения властей в устройстве государственного аппарата и не позволял одной ветви власти вмешиваться в дела другой. В качестве примера можно привести ситуацию, которая сложилась в июле 1918 г. в Уфе в связи с конфликтом между чрезвычайным уполномоченным Комуча Преображенским и председателем окружного суда Григорьевым. Результатом этого конфликта стало то, что чрезвычайный уполномоченный своим приказом отстранил председателя окружного суда от занимаемой им должности. Эта ситуация стала предметом рассмотрения на двух заседаниях Комуча – 26 и 29 июля 1918 г. [1, с. 44, 45]. В результате было принято решение: «Приказ чрезвычайного уполномоченного Преображенского об отстранении председателя Уфимского окружного суда Григорьева – аннулировать». Данное решение было оформлено приказом Комуча № 147 от 30 июля 1918 г. [3].

Кроме того, на заседании Комуча 26 июля 1918 г. были закреплены важнейшие положения, касающиеся взаимоотношений между ветвями государственной власти. Так, было принято решение «разъяснить губернским и уездным уполномоченным о том, что они не имеют права вмешиваться в деятельность суда».

При этом уполномоченные Комуча обладали значительной властью на местах. Например, в соответствии с Временными правилами о губернских уполномоченных от 6 июля 1918 г. [7] они являлись высшими представителями Комуча в пределах губернии и обладали всей полнотой административной власти. А уездные уполномоченные в соответствии с Временными правилами об уездных уполномоченных от 25 июня 1918 г. [5] являлись представителями Комуча в пределах своего уезда. С 27 июня 1918 г. они получили всю полноту административной власти на местах [6]. Губернские и уездные уполномоченные Комуча обеспечивали восстановление судебной системы, земства и городского самоуправления, других правительственных, общественных и частных учреждений, проведение мобилизации в Народную армию, установление порядка и безопасности, организацию милиции и т. д.

Единственное исключение из правила, касающегося независимости ветвей власти, было сделано на уже упоминавшемся заседании Комуча 26 июля 1918 г. для чрезвычайных уполномоченных Комуча, которые получили право «вмешиваться в деятельность суда только в случаях, не

терпящих отлагательства, в противном случае они должны на свои действия испрашивать согласие управляющего Ведомством юстиции». Наделение чрезвычайных уполномоченных такой властью было обусловлено особыми условиями Гражданской войны. При этом надо отметить, что чрезвычайные уполномоченные обладали значительными полномочиями во всех сферах общественной и государственной жизни Комуча. Так, например, чрезвычайный уполномоченный по Казанской губернии В.Г. Архангельский получил право самостоятельно назначать губернских и окружных уполномоченных [4].

Таким образом, необходимо отметить, что демократический характер власти Комуча позволяет его отнести к антибольшевистским государственным образованиям демократической контрреволюции. В процессе создания государственного механизма Комуча была сделана попытка осуществить его организацию на основе принципа разделения властей на законодательную, исполнительную и судебную. Однако особые условия Гражданской войны не позволили это сделать, и судебная система не стала в полной мере независимой от администрации Комуча.

### Литература

1. Журналы заседаний, приказы и материалы Комитета членов Всероссийского Учредительного собрания (Июнь – октябрь 1918 г.). М.: РОССПЭН, 2011. Т. XI. 631 с.

2. Приказ Комитета членов Всероссийского Учредительного собрания № 1 о принятии власти Комитетом членов Учредительного собрания от 8 июня 1918 г. // Журналы заседаний, приказы и материалы Комитета членов Всероссийского Учредительного собрания (Июнь – октябрь 1918 г.). М.: РОССПЭН, 2011. Т. XI. С. 141-142.

3. Приказ № 147 об отмене приказа чрезвычайного уполномоченного Комитета по Уфимской губернии об отстранении от должностей председателя Уфимского окружного суда и прокурора того же суда // Вестник Комитета. 1918. 31 июля. № 19.

4. Приказ № 257 об утверждении В.Г. Архангельского чрезвычайным уполномоченным по Казанской губернии с правом назначать губернских и окружных уполномоченных в соседних губерниях и уездах // Вестник Комитета. 1918. 25 августа. № 40.

5. Самарские ведомости. 1918. 26 июня. № 13.

6. Самарские ведомости. 1918. 5 июля. № 21.

7. Самарские ведомости. 1918. 9 июля. № 24.

**Яшин А.В.**

*кандидат юридических наук,  
Пензенский государственный университет*

**Мартышкина Ю.В.**

*Пензенский государственный университет*

## **К ВОПРОСУ О КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ДОВЕДЕНИЕМ ДО САМОУБИЙСТВА ЛИБО СКЛОНЕНИЕМ К ЕГО СОВЕРШЕНИЮ**

*Аннотация.* В представленной статье исследуются отдельные элементы криминалистической характеристики преступлений, связанных с доведением до самоубийства либо склонением к его совершению. Автором обосновывается, что к основным ее компонентам следует отнести типичные следственные ситуации, способ совершения преступления, а также личностные характеристики преступника и жертвы.

*Ключевые слова:* криминалистическая характеристика, доведение до самоубийства, склонение к самоубийству, расследование преступлений, типичная следственная ситуация, способ совершения преступления, мотивы преступлений.

В России в последние годы наличествует опасный социальный феномен – самоубийство. Одной из причин развития этого негативного явления послужило масштабное распространение в социальных сетях так называемых «групп смерти». По мнению Е.А. Пруцковой, они представляют собой гибрид «городского квеста» и реалити-шоу, где участники получают определенное кодовое имя и приступают к выполнению заданий, которые придумывают организаторы таких «групп смерти» [4, с. 75].

В действующей редакции Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) предусмотрена уголовная ответственность за: 1) доведение до самоубийства (ст. 110 УК РФ); 2) склонение к совершению самоубийства или содействие совершению самоубийства (ст. 110.1 УК РФ); 3) организацию деятельности, направленной на побуждение к совершению самоубийства (ст. 110.2 УК РФ). Причиной повышенного внимания законодателя к проблемам доведения до самоубийства и склонения к его совершению послужило массовое распространение в сети «Интернет» «групп смерти», которые действовали в социальных сетях в виде закрытых сообществ.

При расследовании данных преступлений немаловажное значение имеет анализ их криминалистической характеристики. В юридической литературе отмечается, что всякое преступление представляет собой ре-

альное событие, характеризующееся совокупностью только ему присущих признаков и отличительных свойств, важных при разработке методики выявления, раскрытия и расследования преступления. Определение наиболее повторяющихся, типичных признаков данного вида преступления отражено в понятии «криминалистическая характеристика преступления». В отличие от уголовно-правовой и криминологической характеристик преступления, служащих для измерения степени распространенности, динамики отдельных видов преступлений и оценки степени общественной опасности того или иного деяния, криминалистическая характеристика обеспечивает эффективность расследования преступного события [2, с. 67].

Учитывая общность объективных и субъективных признаков рассматриваемых преступлений, а также общественно опасных последствий их совершения, представляется возможным рассмотреть отдельные компоненты криминалистической характеристики данной группы преступных деяний. В криминалистике сформировалось мнение, что к основным элементам криминалистической характеристики преступлений и их групп относятся: 1) типичные следственные ситуации, под которыми понимается характер исходных данных; 2) способ совершения преступления; 3) способ сокрытия преступления; 4) типичные материальные следы преступления и вероятные места их нахождения; 5) характеристика личности преступника и потерпевшего; 6) обстановка преступления (место, время и другие обстоятельства) [5, с. 480].

При расследовании преступлений, связанных с доведением до самоубийства или склонением к его совершению, наиболее важным представляется изучение характеристик личности потерпевшего и подозреваемого (обвиняемого), мотивов склонения к совершению самоубийства, определение места, времени и способа совершения преступлений.

Причем, информация о личности потерпевшего выступает одним из основных элементов криминалистической характеристики. В ходе расследования необходимо установить точный возраст потерпевшего, выяснить, состоял ли он на учете у нарколога или психиатра, выявить его социальные связи и наличие конфликтов внутри семьи, уточнить, был ли он знаком лично с подозреваемым (обвиняемым) и т.д. Данные сведения помогут при расследовании отграничить самоубийство от доведения до него или склонения к его совершению [3, с. 164].

Еще одной важной информацией при расследовании рассматриваемой группы преступлений является способ совершения преступления, поскольку довольно сложно изобличить виновного, если не установить механизм его преступного поведения. Наиболее часто преступники склоняют потерпевшего к самоубийству путем угроз, причинения вреда его близким лицам, обмана и шантажа. Как уже было отмечено, склонение к совершению самоубийства в последние годы происходит в глобальной сети «Интернет». Преступник, желая побудить кого-либо совершить самоубийство, пользуется довольно популярным способом – распространением в сети «Интернет» информации, порочащей честь и достоинство конкретного лица. Поэтому следует согласиться с сужде-

нием И.С. Гвоздевой и А.Л. Южаниновой, которые справедливо полагают, что использование сети «Интернет» является одним из способов склонения лица к самоубийству [1, с. 238].

Таким образом, при расследовании преступлений, связанных с доведением до самоубийства либо склонением к его совершению, необходимо выяснять мотивы виновных, выявлять последствия их преступных действий, подробно исследовать характеристики личности потерпевшего и преступника, а также устанавливать обстоятельства, способствующие совершению данных общественно опасных деяний.

### **Литература**

1. Гвоздева И.С., Южанинова А.Л. Проблемы расследования побуждения несовершеннолетних лиц к совершению самоубийства с использованием сети «Интернет» // Вестник Саратовской государственной юридической академии. 2017. №5. С. 236-241.

2. Денисов С.Л. Понятие «криминалистическая характеристика преступления» // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 5. С. 67-69.

3. Керик Л.И. Личность преступника как элемент криминалистической характеристики доведения до самоубийства // Проблемы законности. 2015. № 2. С. 162-167.

4. Пруцкова Е.А. Суицид как одна из форм проявления девиантного поведения подростков // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2017. № 2. С. 73-76.

5. Уварова И.А. Научные основы и значение криминалистической характеристики преступления, как элемента частных методик расследования преступлений // Современная криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы: материалы Международной научно-практической конференции. Москва, 22 февраля 2015 г. / под ред. М.А. Лушечкиной. М.: МАКС Пресс, 2015. С. 476-480.

---

Научное издание

# **Теория и практика приоритетных научных исследований**

Сборник научных трудов  
по материалам  
III Международной научно-практической конференции,  
30 апреля 2018 года, г. Смоленск

Подписано в печать 07.05.2018. Гарнитура Times New Roman.  
Формат 60×80 1/16. Усл. п.л. 14. Заказ №9Н-18. Тираж 100 экз.

МНИЦ «Наукосфера», ООО «Новаленсо», 214000, г. Смоленск, ул. Б. Советская, 12/1, 303.

