

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



# **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ II МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 23 МАРТА 2020 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2020**

УДК 001.1  
ББК 60  
НЗ4

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ4

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ:** сборник статей II Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 206 с.

ISBN 978-5-00159-322-5

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции **«НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ»**, состоявшейся 23 марта 2020 в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020  
© Коллектив авторов, 2020

ISBN 978-5-00159-322-5

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	10
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОЙ ДИАГРАММЫ СИСТЕМЫ IN-SE С ПОМОЩЬЮ ХРОМАТОТЕРМОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ БРЕЖНЕВ НИКОЛАЙ ЮРЬЕВИЧ, НЕКРЫЛОВ ИВАН НИКОЛАЕВИЧ .....	11
ВЛИЯНИЕ МАССОВОГО СОДЕРЖАНИЯ РУТЕНИЯ В КАТАЛИЗАТОРЕ RU/ГАЛЛУАЗИТ НА ЕГО АКТИВНОСТЬ В ГИДРИРОВАНИИ АРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ АНИКУШИН БОРИС МИХАЙЛОВИЧ, ЧУДАКОВ ЯРОСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	15
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	19
МЕТОДИКА АНАЛИЗА КОРРЕКТНОСТИ ПРОТОКОЛОВ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАН-ЛОГИКИ ДЕМИДОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ .....	20
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, РАЗДЕЛ «ЭЛЕКТРОСТАТИКА», ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПОЛЯ МНОГОПРОВОДНОЙ ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ С УЧЁТОМ ВЛИЯНИЯ ЗЕМЛИ ШМЕЛЁВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ЕЛИСЕЕВ АРТЁМ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	25
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЕВЫХ ШПАТОВ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КАК СЫРЬЕВОГО КОМПОНЕНТА КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС СКОРОСТНОГО ОБЖИГА ВЕРЧЕНКО АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ.....	29
ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЗАСУХИНА ВИКТОРИЯ БОРИСОВНА .....	33
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЭЛЕКТРОЛИЗА НА ПОТЕНЦИАЛ АНОДА ЗАРОЧЕНЦЕВ ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, КОНДРАТЕНКО ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, МАКОЕВА АЛЛА КОНСТАНТИНОВНА, КОРОБКИН РОМАН СЕРГЕЕВИЧ .....	36
К РАСЧЕТУ МАГНИТНОЙ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТОКА САФАРОВ АБДУРАУФ МАЛИКОВИЧ, ЖУРАЕВА КАМИЛА КОМИЛОВНА, РУСТЕМОВА АЙНУРА РУСТЕМОВНА .....	41
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЯ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД ИСХАКОВА РЕГИНА ЯНОВНА .....	46
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	50
ВЛИЯНИЕ СОРБЕНТОВ НА ОТДЕЛЬНЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЯИЦ И ТЕЛА СУТОЧНЫХ ЦЫПЛЯТ МОКИН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ .....	51
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕКЦИОННЫХ СОРТОВ НУТА ГРАДИНАР ОЛЬГА ЛЕОНИДОВНА.....	54

<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	58
США И КОРЕЙСКАЯ ПРОБЛЕМА БАСАНГОВ АРСЛАН СЕРГЕЕВИЧ .....	59
THE STUDY OF THE CENTRAL ASIAN SCHOLARS SCIENTIFIC HERITAGE AS AN EXAMPLE BURHONIDDIN MARGINANI AND IMAM MOTURIDI БОТИРОВ БОБУРМИРЗО .....	62
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	66
ОТБОР ПЕРСОНАЛА ОСИПОВА ИРИНА ПЕТРОВНА .....	67
ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВА СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ БИСИЕВА ЭЛЬЗА РАМАЗАНОВНА .....	70
ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ АЛТУНИНА АННА ГЕННАДИЕВНА, ПОНОМАРЁВА ВИКТОРИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА .....	74
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ УЗБЕКИСТАНА С УЧЕТОМ РИСКА РАХИМЖОНОВ БЕКЗОД РАИМЖОН УГЛИ .....	78
ОСНОВНЫЕ БАРЬЕРЫ РОСТА АКЦИЙ ЭМИТЕНТА ПАО «АЭРОФЛОТ» ПАШУК НАТАЛЬЯ РУСЛАНОВНА, СТАВНИЧИЙ ЛЕВ СЕРГЕЕВИЧ .....	81
ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АКЦИЙ ЭМИТЕНТА ПАО «НОВАТЭК» ПАШУК НАТАЛЬЯ РУСЛАНОВНА, СТАВНИЧИЙ ЛЕВ СЕРГЕЕВИЧ .....	85
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СТУДЕНТОВ В ОТНОШЕНИИ ТОНИЗИРУЮЩИХ НАПИТКОВ МАЦЕРА АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА .....	89
НОМО ECONOMICUS И ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ЯКОВЛЕВ АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ .....	93
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КООПЕРАТИВА «СЕЛЯНОЧКА» РУДНЯНСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ГОЛОВАНОВА СОФИЯ СЕРГЕЕВНА .....	97
ИНСТРУМЕНТЫ И ФОРМЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ САЛАВАТОВ МАГОМЕД ТЕМИРОВИЧ .....	101
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОУЧИНГА В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ КРИВЫХ АНАСТАСИЯ ЛЕОНИДОВНА, МИТЕВА НИНА ЮРЬЕВНА .....	106
ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАКРОРЕГИОНА АВАНЕСЯН ЭРИК АРТУРОВИЧ .....	110

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОПОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА, ТОПЧИЙ МАРИНА ИБРАГИМОВНА .....	114
ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА В УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ТОПЧИЙ МАРИНА ИБРАГИМОВНА, ПОПОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА .....	117
РОБАСТНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СОВОКУПНОСТИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ ЧЕЛЫШЕВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ .....	120
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	125
СПЕЦИФИКА РЕЧИ В СУДЕБНОМ ЗАСЕДАНИИ БЫЗОВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА .....	126
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	129
К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ РОЖЕНЧИКОВА КСЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА .....	130
ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОТРУДНИКАМИ ПОЛИЦИИ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ЗУБАКИН ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ .....	133
СУДЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК СУБЪЕКТЫ СУДЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОСТЕРЕВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ .....	137
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СЛЕДСТВЕННОГО ОСМОТРА И ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КАСАЮЩИЕСЯ ОГРАНИЧЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА БАШКАТОВА ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА .....	140
УБИЙСТВО И ПОСЯГАТЕЛЬСТВО НА ЖИЗНЬ: РАЗГРАНИЧЕНИЕ СОСТАВОВ САЙФУТДИНОВА МИНУРА КУВАНЫЧБЕКОВНА .....	144
ВЛИЯНИЕ ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРАВОВЫХ РЕЖИМОВ НА МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ВООРУЖЕНИЯ КУТАФИНА ВИОЛЕТТА ВАЛЕРЬЕВНА .....	147
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПЕРИОД НЭПА: ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ ЛЕВЧЕНКО АЛИНА ИГОРЕВНА, СНЕГИРЕВА ПОЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА .....	150
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	153
АНАЛИЗ МЕТОДИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОСТОЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТА МИРОНЕНКО ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА .....	154
ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ТВОРЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА РАННЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ПАНКРАТОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	158

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОСТИ МОЛОДЕЖИ – ПРИОРИТЕТНАЯ ЗАДАЧА МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ УЗБЕКИСТАНА ЮСУПОВА ФЕРУЗА ЗОЙИРОВНА .....	165
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	168
ИЛЬЯ ИЛЬФ: ЕГО БОЛЕЗНЬ И ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИЦИНЫ ТОГО ВРЕМЕНИ ФРОЛОВА ПОЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	169
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И МЕХАНИЗМ ПРОИСХОЖДЕНИЯ РЕФЛЕКТОРНЫХ ЗОН ЗАХАРЬИНА-ГЕДА ПАРХОНЮК ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ, СМОЛЯНСКИЙ РОДИОН АНАТОЛЬЕВИЧ.....	172
<b>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	177
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ CINNAMOMUM VERUM J.PRESL В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ АДЖАВИ ЭЛИНА ГАСАНОВНА.....	178
КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СЫРЬЯ – ЛИСТЬЯ ТОЛСТЯНКИ ОВАЛЬНОЙ (CRASSULA OVATA) БОГОМОЛОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ, БИРЮКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА.....	182
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	186
ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТРУДА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ) ЛАГУН ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ШАНКОТ ВАЛЕРИЯ ОЛЕГОВНА .....	187
ОСОБЕННОСТИ МАНИПУЛЯЦИИ СОЗНАНИЕМ В МАСС-МЕДИА ПРИ ОСВЕЩЕНИИ ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА МЕЖДУ ИГИЛ И ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫМИ ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ СИРИИ ГАНАС БЕЛАЛЬ .....	190
“A NATION ONCE AGAIN”: ПОЛИТИЧЕСКИЙ НАЦИОНАЛИЗМ И ПОВСТАНЧЕСКИЕ ПЕСНИ В ИРЛАНДИИ XXI ВЕКА МАКСИМОВА ПОЛИНА ВИКТОРОВНА .....	194
<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b> .....	200
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ АУКЦИОНОВ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЕВПАТОРИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ ПОДМАРКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	201

**РЕШЕНИЕ**  
**о проведении**  
**23.03.2020 г.**

**II Международной научно-практической конференции**

**«НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ»**

В соответствии с планом проведения  
Международных научно-практических конференций  
Международного центра научного сотрудничества «Наука и Просвещение»

1. **Цель конференции** – содействие интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство, распространение научных и практических достижений в различных областях науки, поддержка высоких стандартов публикаций, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. **Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конкурса) в лице:**

1) **Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

2) **Ананченко Игорь Викторович** - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры системного анализа и информационных технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

3) **Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник, профессор кафедры литературы и русского языка ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»

4) **Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление инновациями в бизнесе» Высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

5) **Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры терапии и фармакологии факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный университет»

6) **Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры экологии, природопользования и биологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

7) **Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры физических методов изучения твердого тела ФГБОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»

8) **Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры Менеджмента предпринимательской деятельности ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет», Институт экономики и управления

9) **Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физическое воспитание», профессор кафедры «Технология спортивной подготовки и прикладной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

10) **Васильев Сергей Иванович** - кандидат технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

- 11) **Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент, заведующей Научно-исследовательским сектором Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»
- 12) **Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»
- 13) **Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Рязанского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры»
- 14) **Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии №2, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
- 15) **Иванова Ирина Викторовна** – канд. психол. наук, доцент, доцент кафедры «Социальной адаптации и организации работы с молодежью» ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»
- 16) **Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории государства и права Ульяновского филиала Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ
- 17) **Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент, НОУ ВО «Московский технологический институт»
- 18) **Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных и русского языков ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»
- 19) **Казданян Сусанна Шалвовна** – доцент кафедры психологии Ереванского экономико-юридического университета, г. Ереван, Армения
- 20) **Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»
- 21) **Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент института психологи, социологии и социальных отношений ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
- 22) **Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»
- 23) **Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций»
- 24) **Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
- 25) **Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зернограде
- 26) **Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор, декан факультета подготовки специалистов для судебной системы Уральского филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»
- 27) **Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (ИГД СО РАН)
- 28) **Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова
- 29) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»

30) **Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и литературы ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

31) **Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

32) **Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент, профессор, рук. НУЛ МПС ИКИТ, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

33) **Оробец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

34) **Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

35) **Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики математического образования ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

36) **Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН, директор ФГБНУ ВСИМЭИ, зав. кафедрой «Общей гигиены» ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»

37) **Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры классической и практической психологии Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина (Мининский университет)

38) **Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной и лечебной работе, заведующий лабораторией физиологии, молекулярной и клинической фармакологии НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ.

39) **Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор, декан факультета вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

40) **Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретической и практической психологии Казахского государственного женского педагогического университета (Республика Казахстан. г. Алматы)

41) **Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор каф. Биофизики Института биологии и биомедицины ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный университет»

42) **Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук, декан факультета экономики и права ОЧУ ВО "Московский инновационный университет"

### 3. Утвердить состав секретариата в лице:

- 1) Бычков Артём Александрович
- 2) Гуляева Светлана Юрьевна
- 3) Ибраев Альберт Артурович

Директор  
МЦНС «Наука и Просвещение»  
к.э.н. Гуляев Г.Ю.



# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 546.682: 546.23: 536.421.1: 536.424.1: 53.083

# ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОЙ ДИАГРАММЫ СИСТЕМЫ IN-SE С ПОМОЩЬЮ ХРОМАТОТЕРМОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

БРЕЖНЕВ НИКОЛАЙ ЮРЬЕВИЧ,  
НЕКРЫЛОВ ИВАН НИКОЛАЕВИЧ

Аспиранты

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

**Аннотация:** в рамках работы было проведено исследование возможности использования лазерного излучения в качестве направленного источника света в хроматотермографическом анализе диаграмм состояния In-Se для различных составов по халькогену.

**Ключевые слова:** хроматотермографический анализ, система «In-Se», лазерное излучение.

STUDY OF PHASE DIAGRAMS OF SYSTEMS A (III) -B (VI) USING CHROMATOTHERMOGRAPHIC ANALYSIS WITH LASER RADIATION

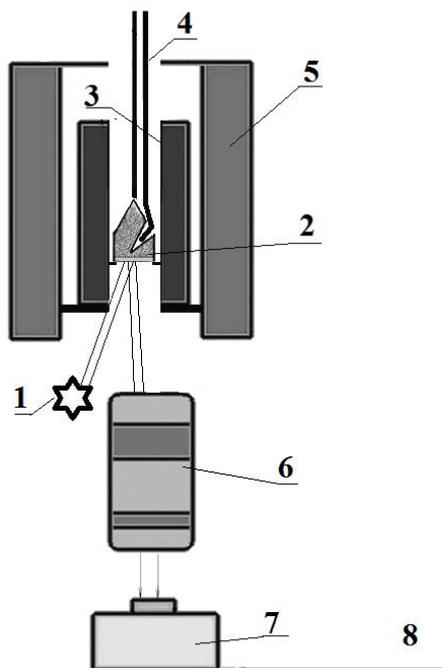
Brezhnev Nikolay Yurevich,  
Nekrylov Ivan Nikolaevich

**Abstract:** The main goal of research is study of In-Se phase diagram using chromatothermal analysis method with laser radiation as light source.

**Key words:** chromatothermal analysis, In-Se system, laser radiation.

**Введение.** Исследование диаграмм состояния является достаточно важным исследованием в современной неорганической химии. Среди экспериментальных методов изучения фазовых диаграмм наиболее эффективными являются термические методы анализа: дифференциальный термический анализ (ДТА), дифференциально-сканирующая калориметрия (ДСК), и другие методы, которые, тем не менее, в своем большинстве являются динамическими, что не позволяет оставлять исследуемое вещество в некоторых неизменных условиях и одновременно с этим получать о нем необходимые данные. Предложенный сравнительно недавно хроматотермографический способ исследования (ХТА)[1,2,3], позволяющий изучать вещества при сколь угодно долгих изотермических выдержках, показал хорошие результаты при соотнесении их с данными, полученными при использовании стандартных термических методов (в частности, ДТА). С помощью данного метода анализа было решено продолжить исследование диаграммы состояния систем In – Se, внеся некоторые изменения в конструкцию установки с целью качественного улучшения получаемой из экспериментов информации. Выбор системы для исследования был обусловлен интересным и сложным характером диаграммы, в которой реализуется целая серия отдельных фаз в концентрационной области 50,0-60,0 мол.% по Se. Данные во многих источниках [4,5,6] зачастую показывают существование различных фаз на данном участке диаграммы, и, следовательно, диаграмма нуждается в дополнительном уточнении.

Принципиальная схема установки хроматотермографического анализа показана на рис.1. Для улучшения качества изображения было решено заменить источник света с диодной лампы на лазерные модуль красного цвета. Кроме того, использование лазера делает возможным наблюдение интерференции на отдельных кристаллах исследуемого вещества, а также изменение интерференционной картины, связанное с фазовыми превращениями. Технические параметры лазера указаны в табл.1.



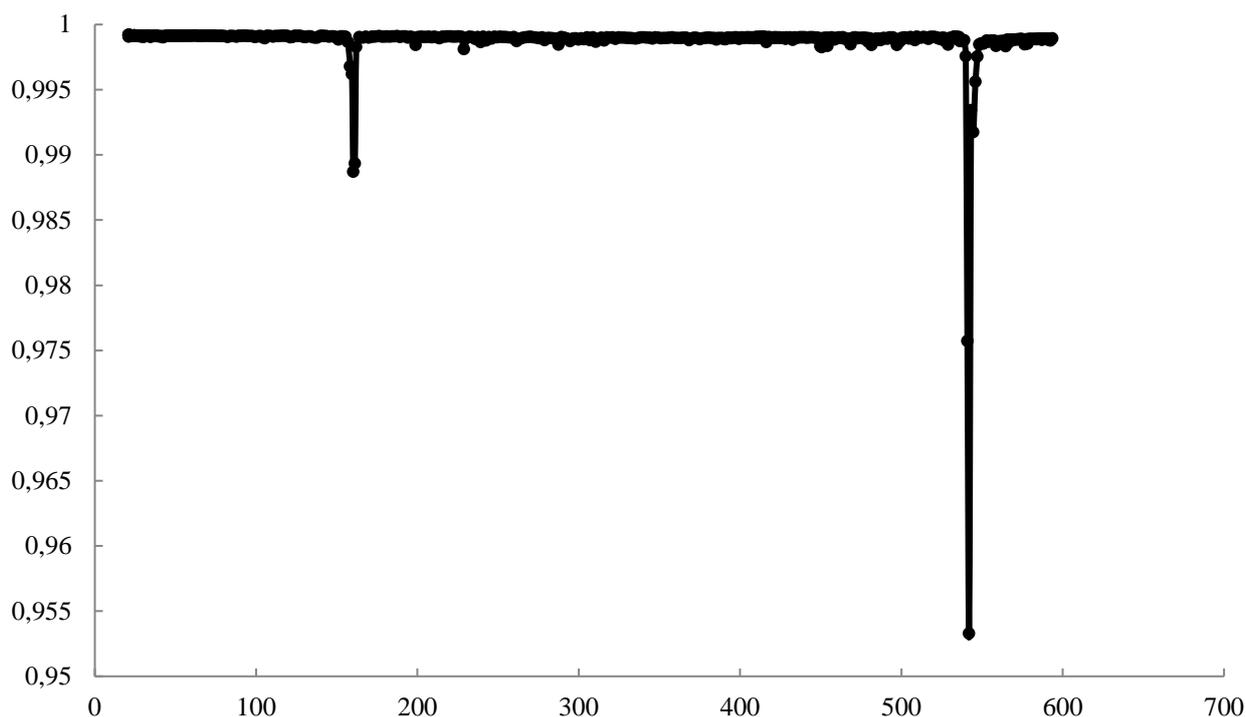
**Рис. 1. Схема установки хроматотермографического анализа: 1 – источник света, 2 – кварцевый сосуд с веществом, 3 – блок из нержавеющей стали, 4 –ХА – термопары, 5 –цилиндрическая печь, 6 –объектив, 7 –цифровая камера, 8 – порт для передачи информации на компьютер.**

С помощью ХТА были исследован ряд составов (с содержанием селена 37,0; 50; 52,1 и 58,5 мол.%). Измерения проводились как при нагревании, так и при охлаждении. По полученным данным были построены видеоряды, а также зависимости структурного критерия подобия  $MSSIM(N_2/N_1)$  и  $MSSIM(N_2/N_1)$  [7] от температуры (пример подобных зависимостей на рис.2).

**Таблица 1**

**Технические характеристики лазерного излучателя**

Длина волны (нм)	445
Мощность (мВт)	>500
Поперечный режим	Near TEM00
Режим работы	CW
Стабильная мощность (более 4 часов)	<5%
Время разогрева	<5
Расхождение луча, полный угол	<2.0
Диаметр луча на апертуре (мм)	~2×5
Высота луча от базовой платины (мм)	16
Рабочая температура (°C)	10~35
Питание (12VDC)	35.6(Д)×72(Ш)×24(В)
Размеры головки лазера (мм)	58.5(Д)×32(Ш)×32(В)
Вариант модуляции	TTL/Analog modulation 0-5V
Ресурс	10000



**Рис. 2. Зависимость MSSIM(N<sub>2</sub>/ N<sub>1</sub>) от температуры для состава 37,0 мол.% Se**

Данные, полученные с использованием лазерного излучателя в качестве источника света, хорошо коррелируют с ранее полученными данными для данной системы. Были обнаружены следующие превращения:

для состава 37,0 мол.% Se:

$\text{In} + \text{In}_4\text{Se}_3 \leftrightarrow \text{L}$ , эвтектическое ( $T=156,9^\circ\text{C}$ );

$\text{L}_1 + \text{In}_4\text{Se}_3 \leftrightarrow \text{L}_2$ , монотектическое ( $T=525,7^\circ\text{C}$ );

$\text{S} \leftrightarrow \text{L}$ , ликвидус ( $T=549,6^\circ\text{C}$ ).

Для состава 50 мол.% Se:

$\text{InSe} \leftrightarrow \text{In}_6\text{Se}_7 + \text{L}$ , перитектическое ( $618,2^\circ\text{C}$ );

$\text{S} \leftrightarrow \text{L}$ , ликвидус ( $T=650,7^\circ\text{C}$ )

Для состава 52,1 мол. % Se:

$\text{InSe} \leftrightarrow \text{In}_6\text{Se}_7 + \text{L}$ , перитектическое ( $618,4^\circ\text{C}$ );

$\text{In}_6\text{Se}_7 \leftrightarrow \text{In}_9\text{Se}_{11} + \text{L}$ , перитектическое ( $660^\circ\text{C}$ );

$\text{S} \leftrightarrow \text{L}$ , ликвидус ( $T=686,3^\circ\text{C}$ ).

Для состава 58,5 мол.% Se:

$\text{In}_3\text{Se}_4 \leftrightarrow \gamma\text{-In}_2\text{Se}_3 + \text{L}$ , перитектическое ( $673^\circ\text{C}$ );

$\text{S} \leftrightarrow \text{L}$ , ликвидус ( $T=860^\circ\text{C}$ ).

## Выводы

1. В серии экспериментов ХТА, в которых лазерное излучение в качестве источника света, были получены данные по фазовым превращениям для составов 37,0; 50; 52,1 и 58,5 мол.%. Использование лазера привело к качественному улучшению обработки кадров и построения зависимостей «MSSIM-T».

2. Наблюдаемая в ряде экспериментов интерференционная картина на отдельных кристаллах позволила качественно определить некоторые переходы типа «кристалл а – кристалл б».

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-33-0090*

## Список литературы

1. Фазовые превращения моно- и сесквисульфидов индия по данным новой статической методики термического анализа / С. С. Березин [и др.]//, Неорган. Материалы, 2013. – Т.49, № 6. – С. 590–599.
2. Березин С.С.. Использование ДТА и «хромотермографического» метода для уточнения Т-х диаграмм систем In-S и Ga-Se : магистерская диссертация/ С.С.Березин ; Воронеж. гос. ун-т., каф. общ. и неорг.химии. – Воронеж, 2011. – 65 с.
3. Брежнев Н.Ю. Уточнение диаграммы состояния системы In-Se с помощью термических методов анализа // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие»: материалы науч.конф.(г. Санкт-Петербург, 24-28 февраля 2019 г.) — СПб.: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2019. С. 156-159.
4. Okamoto H. In-Se phase diagram/ H. Okamoto// Journal of Phase Equilibria, 1998. – Vol. 19, №4. – P.400.
5. Phase diagram of In-Se system and crystal growth of indium monoselenide / K. Imai [et al.] // Journal of Crystal Growth, 1981. – № 54. –P. 501–506.
6. Gödecke T. Stable and Metastable Phase Equilibria of the In-Se System / T. Gödecke, T. Haalboom, and F. Sommer//Journal of Phase Equilibria, 1998. –Vol.19, № 6. – P.572–576.
7. Structural Similarity-Based Object Tracking in Video Sequences / A.Loza [et al.] // UK, Department of Electrical and Electronic Engineering, University of Bristol, 2006. – 6 p.

© Н.Ю.Брежнев, И.Н.Некрылов, 2020

УДК 66.097.3

# ВЛИЯНИЕ МАССОВОГО СОДЕРЖАНИЯ РУТЕНИЯ В КАТАЛИЗАТОРЕ RU/ГАЛЛУАЗИТ НА ЕГО АКТИВНОСТЬ В ГИДРИРОВАНИИ АРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

АНИКУШИН БОРИС МИХАЙЛОВИЧ

инженер

ЧУДАКОВ ЯРОСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ

инженер

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

**Аннотация:** Гидрирование ароматических соединений - важный процесс, который лежит в основе производства продуктов нефтехимического синтеза, а также повышения качества моторных топлив. Поиск новых, эффективных катализаторов данного процесса – актуальная задача в настоящий момент. Данная работа направлена на исследование возможности применения галлуазита в качестве носителя катализаторов гидрирования и изучение влияния массового содержания активной фазы галлуазитных катализаторов на гидрирование ароматических углеводородов.

**Ключевые слова:** галлуазит, гидрирование, ароматические соединения.

**Abstract:** Hydrogenation of aromatic compounds is an important process that underlies the production of petrochemical synthesis products, as well as improving the quality of motor fuels. The search for new, effective catalysts for this process is an urgent task at the moment. This work is aimed at studying the possibility of using halloysite as a carrier of hydrogenation catalysts and studying the influence of the mass content of the active phase of halloysite catalysts on the hydrogenation of aromatic hydrocarbons.

**Key words:** halloysite, hydrogenation, aromatic compounds.

В последнее время многие страны предъявляют все более жесткие требования к качеству моторного топлива. Повышенное содержание ароматических углеводородов ухудшает экологические и технологические свойства топлива: увеличивается тенденция к образованию нагаров, повышается выброс твердых частиц в окружающую среду, что очень опасно ввиду высокой токсичности данных соединений. Около 40 миллионов тонн автомобильного бензина производится в России ежегодно, большая часть которого потребляется внутри страны. Содержание моноароматических углеводородов в тяжелом бензине каталитического крекинга составляет 38,8 об. %, легком атмосферном газойле 16,5 об. %, легком газойле каталитического крекинга 8,2 об.%. В то же время содержание диароматических углеводородов составляет 5,5 об. %, 7,0 об.%. и 69,8% об. соответственно. В России процесс каталитического крекинга введён на 14 предприятиях, общая мощность установок каталитического крекинга составляет около 24 млн тонн / год. Для снижения содержания ароматических соединений в нефтяных фракциях используются в основном различные процессы гидрирования. К ним относятся гидроочистка, гидрооблагораживание, гидродеароматизация, которые проводятся с использованием катализаторов. [1]

Традиционно активная фаза катализаторов гидрирования ароматических соединений представляет собой соединения переходных либо благородных металлов. Из данных металлов именно Ru наиболее интересен в процессе гидрирования бензола, ввиду невысокой стоимости и высокой активности и селективности по циклогексану. В качестве носителей в настоящее время используют синтетические алюмосиликаты, оксид алюминия и цеолиты. Но в последние годы стремительно растет интерес к использованию в качестве носителей катализаторов природных алюмосиликатных нанотрубок - галлуазита. [2]

Галлуазит - диоктаэдрический глинистый минерал группы каолина, который содержит октаэдрический гидроксид  $Al(OH)_3$  и тетраэдрические листы  $SiO_4$  (т. е. галлуазитовые нанотрубки, HNTs), и состоит из полых цилиндров, образованных несколькими свернутыми слоями. Длина алюмосиликатных нанотрубок составляет 0,5 – 2 мкм с внешним и внутренним диаметрами 40 – 60 и 10 – 30 нм соответственно. Внешняя поверхность галлуазита образована диоксидом кремния и имеет отрицательный заряд. Внутренняя состоит из оксида алюминия и заряжена положительно. Различие в электрохимическом заряде поверхностей, а также химический состав галлуазита открывают возможности для его селективной модификации, с целью придания нанотрубкам необходимых свойств. Во многих странах, таких как Китай, Франция, Бельгия и Новая Зеландия, имеются месторождения природных нанотрубок. В отличие от других трубчатых материалов (таких как нитрид бора, оксид металла (MO) и углеродные нанотрубки) галлуазит является широко доступным природным наноматериалом, что делает его привлекательным и удобным для технологических применений. [3]

За последние несколько десятилетий проведено большое количество исследований, целью которых было улучшение свойств и характеристик неорганических и органических нанокомпозитов на основе галлуазита. Одним из важных направлений является синтез галлуазит/металлических катализаторов, применяющихся в гетерогенном катализе.

Очевидно, что перспективным направлением исследований является изучение способов модификации галлуазита для получения эффективных катализаторов гидрирования.

В данном исследовании синтезированы 3 катализатора с различным массовым содержанием активной фазы. Синтез катализаторов осуществляли по следующей методике: навеску соли хлорида рутения (III) (Аурат, Ч) рассчитанную для получения катализаторов Ru-1, Ru-2, Ru-3, растворяли в 40 мл деионизированной воды, добавляли в раствор 1 г галлуазита (SigmaAldrich) и помещали смесь в ультразвуковую ванну до образования суспензии. Образовавшуюся суспензию подвергали воздействию излучения СВЧ разряда мощностью 800 Вт в течение 3 минут. Отделяли модифицированный галлуазит центрифугированием и затем промывали деионизированной водой путем трехкратного ресуспендирования в воде с последующим центрифугированием. Затем добавляли 50 мл 0,5 М водного раствора борогидрида натрия (94,6%, Русхим) для восстановления частиц рутения до нульвалентного состояния. После восстановления галлуазит, модифицированный рутением, промывали деионизированной водой от продуктов разложения борогидрида натрия, центрифугировали и высушивали 24 часа при температуре 50°C. Высушенный галлуазит истирали в ступке до порошкообразного состояния.

Полученные образцы катализаторов были исследованы с помощью энергодисперсионного рентгенофлуоресцентного спектрометра ARL Perform'X (Thermo Fisher Scientific, New Wave) бесстандартным методом фундаментальных параметров с использованием пакета программ UniQuant.

Также с помощью низкотемпературной адсорбции/десорбции азота с использованием прибора Micromeritics Gemini VII 2390t определены удельная площадь поверхности (SBЭТ), объем ( $V_{пор}$ ) и диаметр пор ( $D_{пор}$ ). Полученные данные представлены в таблице 1.

Гидрирование ароматических соединений в присутствии катализаторов Ru-1, Ru-2, Ru-3 проводили в мультиреакторной установке Parr 5000 Multiple Reactor System в реакторах периодического действия из нержавеющей стали с внутренними тефлоновыми вкладышами объемом по 26 мл и магнитной мешалкой. При проведении экспериментов придерживались следующего порядка операций. В реактор помещали необходимое количество субстрата и навеску катализатора. Каталитические эксперименты проводили при давлении водорода 3.0 МПа и температуре 80°C в течение 1, 3, или 6 часов. После реак-

ции реактор охлаждали ниже комнатной температуры, выравнивали давление до атмосферного, катализатор от продуктов реакции отделяли центрифугированием, промывали этиловым спиртом и высушивали.

Анализ продуктов гидрирования проводили на газовом хроматографе ХРОМОС GX-1000 с пламенно-ионизационным детектором и капиллярной колонкой MEGA-WAX Spirit в изотерме (70°C). Конверсия рассчитывалась путем определения изменений в относительных площадях (%) пиков для субстрата и продуктов. Газ-носитель – гелий.

Таблица 1

**Физико-химические характеристики образцов Ru-1, Ru-2, Ru-3**

Образец	Содержание, % мас.			Адсорбционные характеристики		
	Ru	Si	Al	S <sub>БЭТ</sub> , м <sup>2</sup> /г	V <sub>пор</sub> , см <sup>3</sup> /г	D <sub>пор</sub> , Å
Исходный галлузит	-	27.23	24.36	63	0.50	80
Ru-1	1,01	22,84	23,66	61	0.35	75
Ru-2	1.92	25.87	24.97	59	0.32	75
Ru-3	2,95	25.87	24.97	57	0.30	75

Таблица 3

**Активность катализаторов Ru-1, Ru-2, Ru-3 и в реакции гидрирования ароматических соединений**

Ru-1					
конверсия, %			TOF, ч <sup>-1</sup>		
бензол	толуол	этилбензол	бензол	толуол	этилбензол
93,11	82,18	92,28	1588,45	1152,68	1781,58
Ru-2					
конверсия, %			TOF, ч <sup>-1</sup>		
бензол	толуол	этилбензол	бензол	толуол	этилбензол
100	95,26	99,80	1826,70	1807,42	1942,35
Ru-3					
конверсия, %			TOF, ч <sup>-1</sup>		
бензол	толуол	этилбензол	бензол	толуол	этилбензол
99,89	97,07	99,51	1945,46	1885,75	1901,37

Катализатор Ru-1 показал высокую активность в реакциях гидрирования бензола и этилбензола, конверсия в 93,11 % для бензола и 92,28 % для этилбензола достигалась за 1-1,5 ч. Значение по толуолу были ниже и составляли 82,18 %.

Катализатор Ru-2 содержащий в два раза больше рутения чем Ru-1, позволяет достичь конверсий 100 % по бензолу, 96,26 % по толуолу, 99,80 % по этилбензолу и максимальной из всех катализаторов TOF по этилбензолу - 1942,35 ч<sup>-1</sup>.

С дальнейшим увеличением содержания металла в катализаторе (2,95 % масс. для Ru-3), конверсия этилбензола незначительно снижается, но повышается скорость гидрирования бензола и TOF достигает 1945,46 ч<sup>-1</sup>, конверсия толуола увеличивается до 97,07 %.

*Выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект 18-33-00925 мол\_а.*

## Список литературы

1. Чудаков Я.А. Синтез и исследование катализаторов гидрирования ароматических соединений на основе природных галлуазитных нанотрубок . Диссертация кандидата технических наук: 02.00.13: защищена 26.12.19: 2019. — 137 с.
2. Karakhanov, E. A., Maximov, A. L., Zolotukhina, A. V., Terenina, M. V., Vutolkina, A. V. Nanoheterogeneous ruthenium-containing catalysts based on dendrimers in the hydrogenation of aromatic compounds under two-phase conditions. *Petroleum Chemistry*. 2016, 56(6), 491–502.
3. Vinokurov, V. A., Stavitskaya, A. V., Chudakov, Y. A., Ivanov, E. V., Shrestha, L. K., Ariga, K., Darrat, Y. A, Lvov, Y. M. Formation of metal clusters in halloysite clay nanotubes. *Science and Technology of Advanced Materials*. 2017, 18(1), 147–151.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.056

# МЕТОДИКА АНАЛИЗА КОРРЕКТНОСТИ ПРОТОКОЛОВ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАН-ЛОГИКИ

**ДЕМИДОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ**к.т.н., доцент кафедры информационных систем  
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

**Аннотация:** В работе приводится методика формализации и верификации протоколов аутентификации средствами БАН-логики с использованием программной оснастки на языке логического программирования Пролог. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-37-00430.

**Ключевые слова:** аутентификация, анализ корректности модели, анализ корректности протокола, OpenId Connect, БАН-логика, логика Бэрроуза–Абади–Нидхэма, открытый протокол.

## METHODOLOGY FOR ANALYZING THE CORRECTNESS OF PROTOCOLS OF DISTRIBUTED INFORMATION AND COMPUTING SYSTEMS USING BAN-LOGIC

Demidov Alexander

**Abstract:** the paper presents a methodology for formalization and verification of authentication protocols by means of BAN-logic using software tools in the logical programming language Prolog. The reported study was funded by RFBR according to the research project № 18-37-00430.

**Key words:** authentication, model correctness analysis, protocol correctness analysis, OpenId Connect, BAN logic, Burrows–Abadi–Needham logic, open protocol.

### Введение

Распределенные информационно-вычислительные системы (РИВС) являются на сегодняшний день наиболее распространенным и востребованным видом информационно-вычислительных систем, что определило рост числа предоставляемых ими сервисом. Необходимость взаимодействия конечных пользователей и РИВС различных разработчиков естественным образом потребовало применения интероперабельных протоколов аутентификации OAuth 2.0 и OpenID Connect, что позволяет разделять пользовательские домены для взаимодействующих РИВС. При использовании технологии «Единой точки входа» (Single Sign-On) для организации процессов аутентификации и авторизации зачастую используются не исходные, а модифицированные версии данных протоколов, в связи с чем возникает проблема анализа корректности и безопасности измененных версий.

В данной работе приводится краткое обобщение подхода к формализации и верификации протоколов аутентификации средствами БАН-логики как надежного доказательного способа анализа и описания [1], методика анализа корректности на основе такой формализации и оснащающий ее программный инструментарий.

## 1 Методика анализа корректности и безопасности протоколов организации защищенного доступа к распределенным информационным ресурсам

Для анализа корректности и безопасности моделей и алгоритмов в рамках БАН-логики необходимо сначала выделить цели, сообщения участников и начальное состояние протокола (рис. 1). В случае если проверяемая модель или алгоритм являются корректным, возможен вывод из начального состояния всех целей.



Рис. 1. Схема процедур обобщения и проверки протокола

На основании данной схемы была предложена методика анализа корректности и безопасности протоколов организации защищенного доступа к распределенным информационным ресурсам. Она заключается в выполнении следующих шагов:

1. Формализация компонентов и атрибутов РИВС [2].
2. Подготовка формального описания протокола:
  - 2.1 Определение параметров взаимодействия (участники, передаваемые данные и пр. в зависимости от конкретного протокола).
  - 2.2. Определение начального состояния протокола.
  - 2.3 Определение целей взаимодействия, достигаемых участниками.
3. Логический вывод по правилам БАН-логики (с использованием программного инструментария). Результатом является информация о его выполнении.

4. В случае если не все цели достигнуты (сообщение о неуспешном выполнении), делается вывод о некорректности протокола или производится проверка параметров идеализации (с возвратом к шагу 1).

## 2 Реализация программной оснастки анализа протоколов аутентификации

Варианты автоматизации процесса верификации протоколов в терминах БАН-логики были предложены в работах [3-5], однако протоколы семейства OAuth не рассматривались. В связи с этим предложена программа на языке Пролог и реализация протокола аутентификации данного семейства.

Определим основные термины БАН-логики и соответствующие им предикаты (табл.1).

Таблица 1

Термины БАН-логики		
Термин	Значение	Предикат
$P \models X$	$P$ доверяет сообщению $X$ .	believe( $P$ , $X$ )
$P \triangleleft X$	$P$ видит $X$ , то есть $P$ получил сообщение $X$ .	see( $P$ , $X$ )
$P \sim X$	$P$ сказал $X$ , то есть $P \models X$ , когда $P$ отправил его.	said( $P$ , $X$ )
$P \mid \Rightarrow X$	$P$ управляет $X$ , $P$ имеет юрисдикцию над $X$ .	jur_over( $P$ , $X$ )
$\#(X)$	сообщение $X$ свежее (получено недавно).	fresh( $X$ )
$P \models P \leftrightarrow^k Q$	$P$ и $Q$ используют разделенный ключ $k$ для общения.	shared_key( $k$ , $P$ , $Q$ )
$P \leftrightarrow^x Q$	$X$ зашифрованное передаваемое сообщение между $P$ и $Q$ .	key( $X$ , $P$ , $Q$ )
$\{X\}_k$	Сообщение $X$ зашифровано ключом $k$ .	encryption_key( $K$ , $X$ )
$\langle X \rangle_k$	Сообщение $X$ скомбинировано с сообщением $Y$ .	combined_msg( $Y$ , $X$ )
$(X)_k$	Сообщение $X$ хешировано ключом $k$ .	hash_key( $K$ , $X$ )
$\xrightarrow{k} P$	$k$ открытый ключ, используемый $P$ .	public_key( $K$ , $P$ )
$P \leftrightarrow^x Q$	$X$ секретное сообщение, которое знают только $P$ и $Q$ .	secret_msg( $X$ , $P$ , $Q$ )

Для идеализации протокола в рамках БАН-логики существуют следующие правила (приведены с реализацией на Пролог):

1. Правило значения сообщения.

Если  $P$  доверяет ключу  $K$ , по которому общается с  $Q$  и видит  $X$ , зашифрованное ключом  $K$ , то  $P$  верит  $Q$ , однажды сказавшему  $X$ .

```
msg_signification_check(believe(P, said(Q, X)), cons([T1, T2], 'Signification of a message')) :-
statement(T1, believe(P, key(K, Q, P)), _),
statement(T2, see(P, encryption_key(K, X)), _).
```

2. Правило проверки уникальности числовых вставок.

Если  $P$  верит, что сообщение  $X$  получено недавно и  $P$  доверяет  $Q$ , однажды сказавшему  $X$ , то  $P$  верит, что  $Q$  верит  $X$ .

```
nonce_verification_check(believe(P, believe(Q, X)), cons([T1, T2], 'Nonce-verification rule check')) :-
statement(T1, believe(P, fresh(X)), _),
statement(T2, believe(P, said(Q, X)), _).
```

3. Правило юрисдикции.

Если  $P$  верит, что  $Q$  имеет юрисдикцию над  $X$ , и  $P$  доверяет, что  $Q$  доверяет сообщению  $X$ , то  $P$  доверяет  $X$ .

```
jurisdiction_check(believe(P, X), cons([T1, T2], 'Jurisdiction rule check')):-
statement(T1, believe(P, jurisdiction_check(Q, X)), _),
statement(T2, believe(P, believe(Q, X)), _).
```

4. Правило свежести сообщения.

Если часть сообщения получена недавно, то все сообщение получено недавно.

```
freshness_check(believe(P, fresh(X)), cons([T], 'Freshness rule check')):-
statement(T, believe(P, fresh(M)), _),
statement(_, believe(P, said(_, X)), _),
member(M, X).
```

Результатом выполнения программы является сообщение об успешной верификации в случае,

если удалось вывести поставленные цели исходя из предоставленной базы фактов (формализация протокола в приведенных ранее терминах). Иначе выводится сообщение об ошибке при выполнении вывода.

### 3 Экспериментальное использование разработанной программной оснастки

Для экспериментальной проверки выбран протокол OpenID Connect РИВС [2]. Приведем базу фактов для программы на языке Пролог, предикаты которой описаны ранее:

```
%сообщения
statement(1, send(C, S, encryption_key(K, [DC, hash_key(HK, [DC, TC]))), cons([], "")).
statement(2, send(S, C, hash_key(IDC, [key(AT, C, S), TS])), cons([], "")).
%начальное состояние
statement(3, public_key(K, C), cons([], "")).
statement(4, believe(C, fresh(TC)), cons([], "")).
statement(5, believe(S, fresh(TS)), cons([], "")).
statement(6, believe(C, key(HK,C,S)), cons([], "")).
statement(7, believe(S, key(HK,C,S)), cons([], "")).
statement(8, believe(C, believe(S, key(HK,C,S))), cons([], "")).
statement(9, believe(S, believe(C, key(HK,C,S))), cons([], "")).
%цели
statement(6, believe(S, [IDC, key(AT,C,S)]), cons([], 'Goal')).
statement(7, believe(C, [IDC, key(AT, C, S)]), cons([], 'Goal')).
Корректность протокола была подтверждена (рис. 2).
```

### Заключение

В работе предложена методика анализа корректности протоколов с использованием БАН-логики, а также приведены результаты реализации программной оснастки для нее. Предпринята попытка подтверждения гипотезы о возможности получения единой методики, определяющей порядок приведения к формальному виду моделей и алгоритмов организации защищенного доступа к распределенным информационным ресурсам. Приведенный протокол OpenID Connect расширяет протокол OAuth 2.0, поэтому верификация первого является подтверждение верифицируемости подмножества последнего, а также их модификаций.

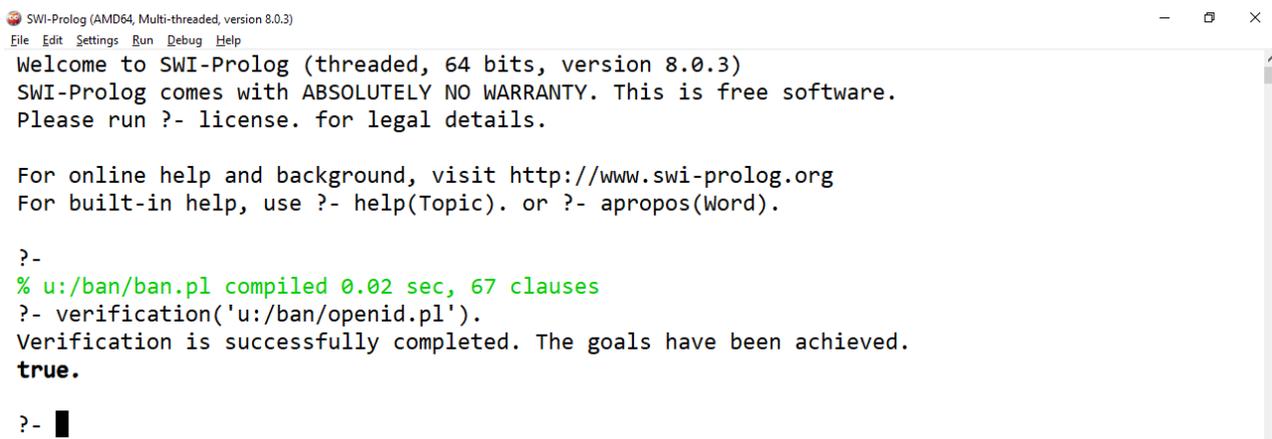


Рис. 2. Результат исполнения Пролог-программы

### Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-37-00430.

## Список литературы

1. Юркин Д.В., Уткина А.А., Первушин А.О. Формализованный анализ протоколов аутентификации // Информационно-управляющие системы. – 2018. – №2 (93). – С. 76-83.
2. Демидов А.В., Киселев В.Е. Первый этап формализации в терминах БАН-логики на примере распределенной информационно-вычислительной среды // Информационные системы и технологии. – 2018. – №6(110). – С. 122-128.
3. Mathuria A. Automating BAN logic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://ro.uow.edu.au/theses/2795> (дата обращения: 03.12.2019)
4. Могилевская Н. С. Программное средство логической проверки корректности криптографических протоколов распределения ключей на основе ВАН-логики // Вестник ДГТУ. – 2012. – №1-2 (62). – С. 5-15.
5. Botting R. J. The BAN Logic of Authentication [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.csci.csusb.edu/dick/samples/BAN.html> (03.12.2019)

© А.В. Демидов, 2020

УДК 537.21

# ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СЦЕНАРИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, РАЗДЕЛ «ЭЛЕКТРОСТАТИКА», ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПОЛЯ МНОГОПРОВОДНОЙ ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ С УЧЁТОМ ВЛИЯНИЯ ЗЕМЛИ

ШМЕЛЁВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ,

к.т.н., доцент,

ЕЛИСЕЕВ АРТЁМ АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

**Аннотация:** Решается задача совершенствования учебного процесса в части наглядности и визуализации решения частной задачи электростатики: анализ и построение графиков распределения поля неограниченного количества параллельных бесконечно длинных цилиндрических проводников над плоской поверхностью земли. Разработанный вычислительный сценарий применяется на практических занятиях и в самостоятельной работе студентов по теоретическим основам электротехники.

**Ключевые слова:** электростатика, система цилиндрических проводников, скалярный электрический потенциал, напряжённость электрического поля, вычислительный сценарий, визуализация.

COMPUTATIONAL SCRIPT FOR STUDYING THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF ELECTRICAL ENGINEERING, SECTION «ELECTROSTATICS», FIELD OF A MULTI-WIRE AIR LINE TAKING INTO ACCOUNT THE INFLUENCE OF THE GROUND

Shmelev Vyacheslav Evgenyevich,  
Eliseev Artiom Alexandrovich

**Abstract:** The problem of improving the educational process in terms of visibility and visualization of the solution of a particular problem of electrostatics: analysis and graphics building of the field of an unlimited number of parallel infinitely long cylindrical conductors over a flat surface of the ground. The developed computational script it used in practical classes and in independent work of students on the theoretical foundations of electrical engineering.

**Key words:** electrostatics, system of a cylindrical conductors, scalar electric potential, electric field intensity, computational script, visualization.

В настоящее время при изучении теоретических основ электротехники в части методов анализа электростатических полей значительную важность приобретает визуализация базовых аналитических

частных решений данного класса задач. Как правило, частные решения задач электростатики базируются на фундаментальных решениях уравнений Пуассона и Лапласа и на методе изображений [1, с. 44; 2, с. 30, 31; 3, с. 45].

Решается задача аналитического расчёта скалярного электрического потенциала и компонентов вектора напряжённости электрического поля системы  $n$  параллельных бесконечно длинных цилиндрических проводников над плоской поверхностью земли, образующих многопроводную линию. В данной задаче пренебрегается влиянием тел, не входящих в анализируемую систему, провисанием проводов, а также смещением электрических осей относительно геометрических, предполагается, что изоляция – воздух.

Дано:  $x, y$  – массивы-строки горизонтальных и вертикальных координат подвеса проводов,  $m, D$  – массив-строка диаметров проводников,  $m, \varphi_n$  – массив-столбец потенциалов проводов относительно земли.

Требуется построить графики распределений скалярного электрического потенциала и компонентов вектора напряжённости электрического поля в воздухе в расчётной области.

Поскольку поверхность земли является эквипотенциальной (в электростатическом поле все проводящие поверхности эквипотенциальны), анализируемую систему (проводники, воздух, земля) можно эквивалентно привести к бесконечной однородной среде, т.е. землю убрать, её поверхность считать плоскостью симметрии, а под ней зеркально разместить проводники с противоположными зарядами на единицу длины [1, с. 72; 2, с. 37; 3, с. 104]. В результате такого эквивалентного преобразования по методу изображений распределение электростатического поля над поверхностью земли не изменится.

Если линейные плотности зарядов проводников известны, то скалярный электрический потенциал точки наблюдения  $Q$ , находящейся в воздухе, определяется формулой [4, с.200]:

$$\varphi(Q) = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \sum_{i=1}^n \left( \tau_i \cdot \ln \left( \frac{(x_Q - x_i)^2 + (y_Q + y_i)^2}{(x_Q - x_i)^2 + (y_Q - y_i)^2} \right) \right), \quad (1)$$

где  $\epsilon_0 = 8.85419 \cdot 10^{-12}$  Ф/м,  $\tau_i$  – линейная плотность заряда  $i$ -го проводника,  $x_Q, y_Q$  – горизонтальная и вертикальная координаты точки наблюдения,  $x_i, y_i$  – координаты геометрической оси  $i$ -го проводника. Массив-столбец  $\tau$  рассчитывается как матричное произведение матрицы ёмкостных коэффициентов на столбец потенциалов проводов [5, с. 22]. Вычислительный сценарий визуализации электростатического поля рассчитывает матрицы потенциальных и ёмкостных коэффициентов в обезразмеренном виде. Компоненты вектора напряжённости электрического поля рассчитываются по формулам [4, с.200].

Вычислительный сценарий запускался со следующими исходными данными, которые соответствуют одноцепной трёхфазной ЛЭП 110 кВ с проводами АС120 (фазные) и С70 (трос), подвешенными на двухцепных опорах:

$x = [-3.5, -5, -3.5, 0]/2$ ; % Горизонтальные координаты центров проводов, м

$y = [9.1, 13.1, 17.1, 23.7]$ ; % Вертикальные координаты центров проводов

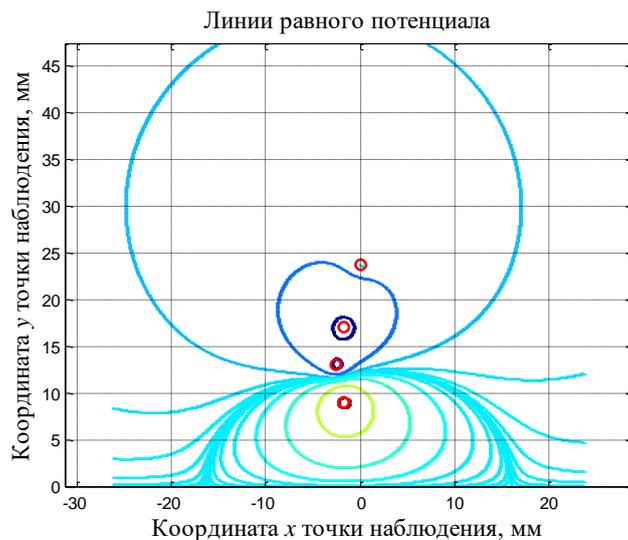
$D_{ph} = \sqrt{(120/\pi) \cdot 2E-3}$ ; % Наружный диаметр фазных проводов, м

$D_t = \sqrt{(70/\pi) \cdot 2E-3}$ ; % Диаметр троса, м

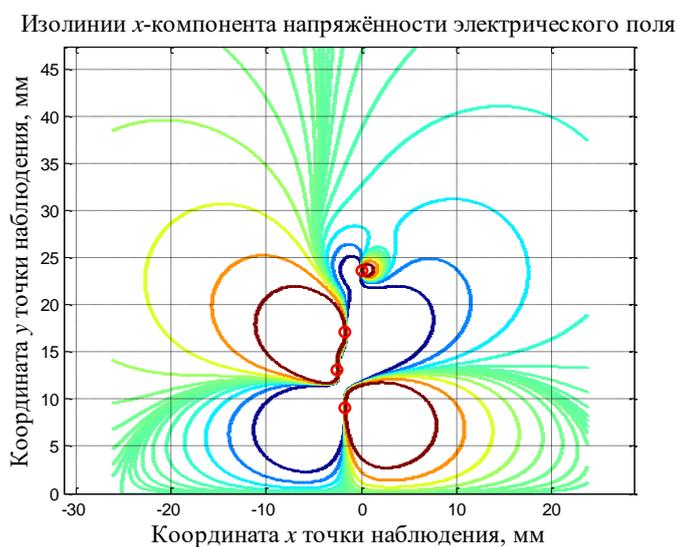
$D = [D_{ph}, D_{ph}, D_{ph}, D_t]$ ;

$f_i = \sqrt{(2/3) \cdot [110000; -55000; -55000; 1000]}$ ;

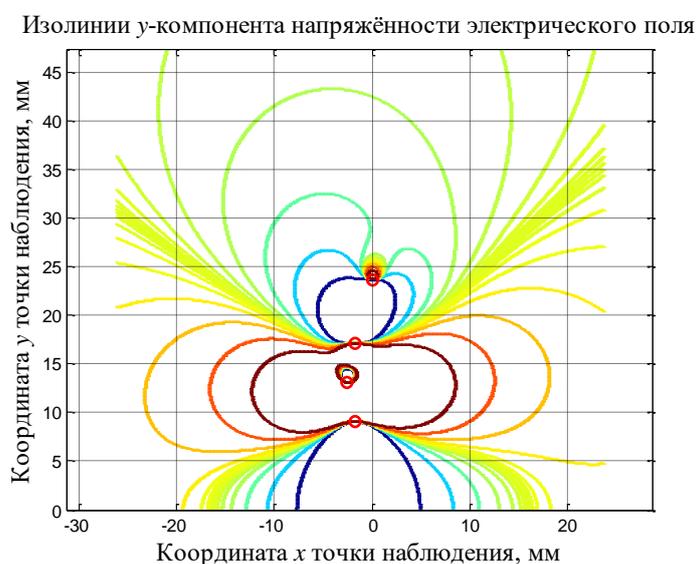
На рис. 1 изображён график изолиний скалярного электрического потенциала, на рис. 2, 3, 4 – графики изолиний  $x, y$  компонентов и модуля вектора напряжённости электрического поля.



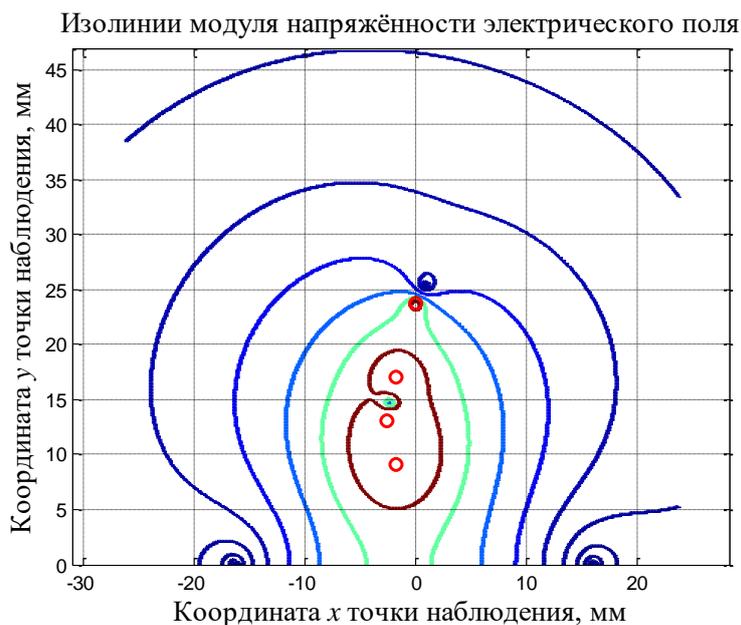
**Рис. 1. График изолиний электрического потенциала**



**Рис. 2. Изолинии x-компонента вектора напряжённости электрического поля**



**Рис. 3. Изолинии y-компонента вектора напряжённости электрического поля**



**Рис. 4. Изолинии модуля вектора напряжённости электрического поля**

Разработанный вычислительный сценарий помогает студентам лучше освоить основы электростатики и моделирования электростатических полей на практических занятиях и во время самостоятельной работы путём применения матричного математического программного обеспечения.

#### Список литературы

1. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники: В 3 томах. – СПб.: Питер, 2009. – Том 3. – 364 с. – ISBN 9785388004116.
2. Шмелёв В.Е., Сбитнев С.А. Теоретические основы электротехники. Теория электромагнитного поля: Учеб. пособие /Владим. гос. ун-т. Владимир. 2003. – 88 с.
3. Говорков В.А. Электрические и магнитные поля. – М: Энергия, 1968. – 488 с.
4. Шмелёв В.Е., Андрианов Д.П. Оценка высокоимпедансного электромагнитного влияния линий электропередач на окружающую среду// Физика и радиоэлектроника в медицине и экологии: Доклады 11-й межд. научн. конф. Книга 2 – Владимир: 2014. – с. 200-201.
5. Шмелёв В.Е. Вычислительный сценарий для изучения теоретических основ электротехники, раздел «электростатика», поле многопроводной воздушной линии с учётом влияния земли// Актуальные вопросы современной науки и образования: сборник статей II Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – с. 21-23. - ISBN 978-5-00159-310-2.

УДК 666.32/.36

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛЕВЫХ ШПАТОВ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КАК СЫРЬЕВОГО КОМПОНЕНТА КЕРАМИЧЕСКИХ МАСС СКОРОСТНОГО ОБЖИГА

ВЕРЧЕНКО АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ

к.т.н, ведущий технолог  
ООО «Эсмальгласс-Итака Русия»

**Аннотация:** в статье приведены результаты исследования химического состава, физико-механических свойств, а также внешнего вида образцов полевых шпатов Вишневогорского и Малышевского месторождений, обожженных в условиях скоростного обжига в температурных диапазонах производства керамических плит различных видов.

**Ключевые слова:** полевой шпат, свойства, обжиг, плавление, керамическая масса, керамика, керамическое сырьё, водопоглощение.

RESEARCH OF FELDSPARS OF THE BIGGEST RUSSIAN DEPOSITS AS A RAW MATERIAL  
COMPONENT OF CERAMIC BODY IN FAST FIRING CONDITIONS

Verchenko Alexander Victorovich

**Abstract:** the article presents the results of a study of the chemical composition, physical and mechanical properties, as well as the appearance of samples of feldspars of the Vishnevogorsky and Malyshevsky deposits, fired under fast firing conditions in the temperature ranges of the production of ceramic tiles of various types.

**Key words:** feldspar, properties, firing, melting, ceramic body, ceramics, ceramic raw materials, water absorption.

Рост объемов жилищного строительства в настоящее время влечет за собой развитие отечественного рынка строительных материалов, в частности керамических отделочных материалов – плитки и керамогранита, получаемых по технологии скоростного обжига [1,2]. В качестве плавня в данных массах традиционно применяется полевошпатовое сырьё, знание химического и минералогического состава, а также физико-механических свойств, приобретаемых полевыми шпатами под воздействием высоких температур позволяют технологам керамических производств качественно управлять процессами спекания керамических масс, прогнозируя свойства готовой продукции.

Целью данного исследования является изучение химического состава, а также физико-механических свойств полевых шпатов Малышевского и Вишевогорского месторождений, как сырьевых компонентов керамических масс, спекаемых в условиях скоростного обжига в диапазонах температур от 1160 до 1240°С.

Малышевское месторождение пегматитов находится в 15 км от г. Асбест Свердловской области. Месторождение представлено редкометальными гранитными пегматитами, слагающими Главную и Южную жилы. Породообразующие минералы пегматитов: калиевый полевой шпат, плагиоклаз, кварц и мусковит.

Вишневогорское месторождение полевых шпатов находится в Каслинском районе Челябинской области в 18 км от станции Маук Южноуральской ж/д. Данное месторождение находится в массиве биотитовых нефелиновых сиенитов (миаскитов). Полевой шпат представлен ортоклазом, проросшим значительным количеством альбита, в небольшом количестве наблюдаются включения кварца, слюды и магнитного железняка [3]

Для исследования были отобраны образцы проб по пять килограмм каждого вида исследуемого сырья. Далее, пробы были усреднены методом квартования. Для каждого испытания было подготовлено навески по пятьсот грамм материала.

Химический состав исследуемых образцов приведен в таблице 1

Таблица 1

Химический состав исследуемых образцов полевых шпатов

	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	TiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	BaO	ППП
Малышевский полевой шпат	70,56	17,09	6,58	4,49	0,59	0,08	0,01	0,21	0,00	0,38
Вишневогорский полевой шпат	60,05	22,18	7,51	8,23	0,63	0,00	0,02	0,14	0,10	1,15

Образцы полевых шпатов были смешаны с водой до влажности 60%, размолоты в планетарных шаровых лабораторных мельницах до остатка на сите 0063 (размер ячейки 63 микрона) не более 2%. Суспензия была высушена и перетёрта через сито с размером ячейки 0,5 мм. Полученный пресс-порошок был увлажнен до влажности 5% и отпрессован в исследуемые образцы-балочки на лабораторном прессе с усилием прессования 350 кг/см<sup>2</sup>.

Полученные образцы обжигали в лабораторной муфельной печи по скоростному режиму обжига в течение одного часа, с изотермической выдержкой в течение двадцати минут при максимальных температурах от 1160 до 1240 °С.

Послеобжиговые свойства образцов (усадка, механическая прочность на изгиб, водопоглощение, истинная плотность образцов) измерялись согласно методике ГОСТ 27180-2001 «Плитки керамические. Методы испытаний».

Полученные результаты исследования приведены в таблице 2.

Таблица 2

Физико-механические свойства образцов полевых шпатов после обжига

		Вишневогорский полевой шпат	Малышевский полевой шпат
Насыпная плотность образцов (г/см <sup>3</sup> )		1,49	1,48
Линейная усадка (%)	1160 °С	12,11	6,47
	1180 °С	13,77	11,24
	1200 °С	13,90	12,86
	1220 °С	14,25	13,11
	1240 °С	14,94	13,38
Истинная плотность обожжённых образцов (г/см <sup>3</sup> )	1160 °С	2,00	2,08
	1180 °С	2,05	2,50
	1200 °С	2,19	2,45
	1220 °С	2,26	2,32
	1240 °С	2,02	2,55

Продолжение таблицы 2

		Вишнёвогорский полевой шпат	Малышевский полевой шпат
Водопоглощение (%)	1160 °С	4,43	13,49
	1180 °С	0,15	5,04
	1200 °С	0,00	0,00
	1220 °С	0,00	0,00
	1240 °С	0,00	0,12
Объемный коэффициент термического расширения в диапазоне температур, $3\alpha, 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$	50-300 °С	277	258
	50-500 °С	281	569
	500-600 °С	285	347

Кроме физико-механических свойств материала после обжига, одной из основной характеристик полевого шпата как сырьевого компонента керамических масс для производства керамических плит, является цвет получаемого спёка, от которого во многом зависит и цвет получаемой керамической плитки, произведенной с использованием этого шпата.

Измерения цветовых характеристик образцов проводили при помощи электронного спектрофотометра ColorEye XTH компании X-rite с представлением результатов измерений в системе цвета CIE Lab.

Цветовые характеристики в системе цвета Lab исследуемых образцов шпатов после обжига при температуре 1180 °С приведены в таблице 3

Таблица 3

Цветовые характеристики исследуемых образцов после обжига

Образец	L*	a*	b*
Малышевский полевой шпат	79,07	2,65	4,29
Вишнёвогорский полевой шпат	67,44	3,08	2,78

Внешний вид исследуемых образцов полевых шпатов, обожжённых при температуре 1180 °С приведен на рисунке 1.

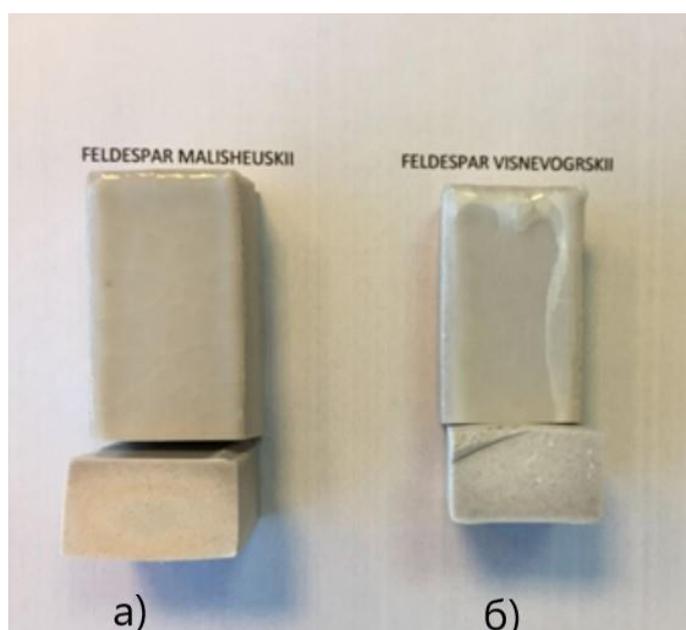


Рис. 1. Внешний вид исследуемых полевых шпатов обожженных при температуре 1180 °С.

Как видно из полученных данных спектрофотометра и внешнего вида полученных образцов, при охлаждении, расплав Малышевского полевого шпата имеет более светлую, бежево-серую окраску, а расплав Вишнёвогорского полевого шпата имеет чуть более темную, серо-зелёную окраску.

В результате проведенного исследования удалось исследовать и систематизировать знания о химическом составе и физико-механических свойствах полевых шпатов Малышевского и Вишнёвогорского месторождений как о сырьевом компоненте керамических масс, спекаемых в условиях скоростного обжига при производстве различных керамических плит. Полученные результаты свидетельствуют о высоком качестве российского сырья, о также возможности его широкого применения в технологии производства керамических плит различного назначения.

#### **Список литературы**

1. Козыренко Е.И. Управление устойчивым развитием предприятий промышленности строительных материалов / Е.И.Козыренко // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. -2010. - №2.-С. 130-137
2. Андреев В.С. Плитка, керамогранит, камень, другие природные и искусственные материалы. Применение. Технология работ / В.С.Андреев, А.Б.Преображенский. -М.: ООО ИКТЦ «ЛАДА», 2011. - 256 с.
3. Солодкий Н.Ф., Шамриков А.С., Погребенков В.М. Минерально-сырьевая база Урала для керамической, огнеупорной и стекольной промышленности. Справочное пособие / Под ред. проф.Г.Н. Масленниковой. – Томск: Изд-во ТПУ, 2009 – 332 с.

УДК 656.025

# ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ

**ЗАСУХИНА ВИКТОРИЯ БОРИСОВНА**

Магистрант  
ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»

*Научный руководитель: Игуменьцева Виктория Валерьевна*  
к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»

**Аннотация.** В статье дается характеристика опасных грузов. Рассмотрены требования к организации перевозок. Проводится анализ системного подхода к обеспечению безопасности транспортировки нефтепродуктов автомобильным транспортом с учетом нормативных документов и действующего законодательства РФ.

**Ключевые слова:** безопасность перевозки, опасный груз, транспортировка нефтепродуктов, перевозка опасных грузов, груз повышенной опасности.

## INDUSTRIAL SAFETY REQUIREMENTS FOR TRANSPORTATION OF OIL PRODUCTS

**Zasukhina Viktoriia Borisovna**

*Scientific adviser: Igumenshcheva Viktoriia Valerevna*

**Abstract.** The article describes the dangerous goods. The requirements for the organization of transportation are considered. The analysis of a systematic approach to ensuring the safety of transportation of petroleum products by road, taking into account regulatory documents and current legislation of the Russian Federation

**Key words:** transportation safety, dangerous goods, transportation of petroleum products, transportation of dangerous goods, high-risk cargo.

Продукты нефтехимии играют важную роль в жизни людей, являясь неизменным условием прогресса и развития цивилизации. Однако, при всей своей значимости этот ресурс способен нанести колоссальный ущерб окружающей среде. Поэтому поиск оптимальных способов перевозки и доставки углеводородных ресурсов без экологического ущерба является задачей особой важности. К предприятиям транспортирующим опасные вещества предъявляются жесткие требования утвержденные Приказом Ростехнадзора от 20.01.2017 № 20 «Об утверждении Руководства по безопасности при транспортировании опасных веществ на опасных производственных объектах железнодорожными и автомобильными транспортными средствами» [1, с. 3].

Опасный груз (ОГ) - груз, который в силу присущих ему свойств при определенных условиях при перевозке, выполнении маневровых, погрузочно-разгрузочных работ и хранении может стать причиной взрыва, пожара, химического или иного вида заражения либо повреждения технических средств,

устройств, оборудования и других объектов железнодорожного транспорта и третьих лиц, а также причинения вреда жизни или здоровью граждан, вреда окружающей среде.

Согласно ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка» нефть и нефтепродукты относятся к классу легковоспламеняющихся веществ. Настоящий стандарт распространяется на опасные грузы и устанавливает: классификацию, номенклатуру показателей и критерии для отнесения грузов к опасным и их классификации, методы определения показателей для классификации опасных грузов, маркировку и правила ее нанесения на грузовые единицы с опасными грузами, в том числе поставляемыми на экспорт [2, с. 7].

Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) выдвигаются строгие требования к автотранспорту, занятому в транспортировке, а также к водителям.

Транспортировка — это доставка сырой нефти от места производства до пункта потребления. На сегодняшний день перевозка осуществляется посредством автомобильного, железнодорожного, морского транспорта. Способ доставки определяется на основе объема и типа продуктов.

Особое внимание уделяется классификации грузов, их упаковке, способам и условиям перевозки, специальной подготовке персонала к участию в перевозочном процессе и соблюдению этим персоналом требований безопасности, а также конструкции и дополнительному оборудованию транспортных средств, используемых для перевозок.

Наиболее востребованным способом транспортировки нефти по всему миру являются железнодорожный транспорт – 45 %. Морским путем транспортируется порядка 35 %, а автомобильным транспортом – 25 %. В России только 6 % из общего объема перевозимой сырой нефти и нефтепродуктов транспортируется с помощью железнодорожного транспорта. Основным способом доставки полезного ископаемого осуществляется по средствам трубопровода и составляет около 90 %. Еще 4 % приходится на перевозки автомобильным транспортом. Главными критериями при выборе вида транспорта являются особенности транспортируемого груза и маршрут.

Автомобильный транспорт актуален в условиях перевозки нефтепродуктов – бензина, дизельного топлива, сжиженного газа, до места реализации на небольшие расстояния в сжатые сроки. Осуществляется цистернами, специальными автотопливозаправщиками. Автотранспорт отличается скоростью доставки, большой маневренностью, возможностью использования в местах отсутствия железнодорожных и водных путей, однако, у такого способа есть и недостатки: обладает малой грузоподъемностью, относительно высокой стоимостью транспортировки. Поэтому носит локальный характер, ограничивается расстоянием в 300 - 400 км [4].

Проверка соответствия нормам безопасности транспортного средства происходит в ГИБДД, где подтверждается или опровергается пригодность автомобиля для транспортировки.

Согласно этим постановлениям при перевозке груза перевозчик должен иметь группу транспортно-сопроводительных документов. Этот перечень состоит из таких документов, как:

- лицензионная карточка с пометкой «опасный груз»;
- аварийная карточка информации об опасности;
- свидетельство о допуске водителя к перевозке опасных грузов;
- свидетельство о допуске транспортного средства;
- разрешение органов МВД на перевозку.

Так же существуют особые правила для организации движения автоцистерн с опасным грузом. Водитель должен соблюдать индивидуальные правила во время перевозки груза: должен иметь два огнетушителя, специальные средства индивидуальной защиты и защитной оборудование. Главная задача водителя, кроме осуществления движения – проверка транспортного средства, сохранность пломб и крепления груза.

Нефтепродукты подразделяются на виды, для каждого из которых предусмотрены свои условия хранения и перевозки. Например, сырую нефть, бензин и другие нефтепродукты перевозить в одинаковых цистернах нельзя из-за разных физических и химических свойств продуктов. Так же для перевозки специфических нефтепродуктов, таких как техническое масло, мазут и битум существуют цистерны со специальным температурным режимом: подогревом, термоизоляцией и охлаждением [3].

Так же наряду с требованиями к таре предприятия, эксплуатирующие ОПО, связанные с транспортированием опасных веществ обязаны:

1. Соответствовать требованиям нормативных документов, устанавливающих правила безопасности при транспортировании опасных веществ.
2. Осуществлять производственный контроль соблюдения требований ПБ.
3. Проводить подготовку и аттестацию персонала в установленном порядке.
4. Иметь эксплуатационную и товарно-сопроводительную документацию.
5. Иметь план локализации и ликвидации аварийных ситуаций.
6. Содержать в надлежащем техническом состоянии здания и сооружения, подъездные пути, переезды, автомобильные дороги необщего пользования, места погрузки и выгрузки опасных веществ и т.д.
7. Содержать в надлежащем техническом состоянии средства транспортирования опасных веществ [2, с 14].

Перевозка опасных грузов сопряжена с риском ущерба в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Для снижения вероятности таких инцидентов и уменьшения их последствий необходимо знать и неукоснительно выполнять требования по перевозке опасных грузов.

## Список литературы

1. Приказ Ростехнадзора от 20.01.2017 № 20 «Об утверждении Руководства по безопасности при транспортировании опасных веществ на опасных производственных объектах железнодорожными и автомобильными транспортными средствами».
2. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».
3. Чабан А.Р., Снопов И.А. Анализ состояния перевозки нефтепродуктов автомобильным транспортом // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 676-678. – Режим доступа: URL <https://moluch.ru/archive/103/23767/> (дата обращения 14.02.2020).
4. Как транспортируют нефть [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL <https://fabricators.ru/article/kak-transportiruyut-neft> (дата обращения: 14.02.2020).

УДК 62

# ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЭЛЕКТРОЛИЗА НА ПОТЕНЦИАЛ АНОДА

**ЗАРОЧЕНЦЕВ ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ,  
КОНДРАТЕНКО ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА,**

к.т.н. доцент

**МАКОЕВА АЛЛА КОНСТАНТИНОВНА,**

ассистент

**КОРОБКИН РОМАН СЕРГЕЕВИЧ**

аспирант

ФГБОУ ВО Северо-Кавказский горно-металлургический институт  
(государственный технологический университет) (СКГМИ (ГТУ))

**Аннотация:** целью работы явилось исследование влияния температуры, плотности тока и концентрационных условий на количество осаждаемого на аноде диоксида свинца и на потенциал анода. Для проведения экспериментов был использован план, в котором независимые переменные варьировали в следующих пределах: NaOH = 50 – 150 г/л,  $t = 25 - 55^{\circ}\text{C}$ ,  $I = 0,3 - 0,9 \text{ кА/м}^2$ . При обработке экспериментальных данных получено уравнение регрессии.

**Ключевые слова:** электролиз, плотность тока, уравнение регрессии, анод, электролит, концентрация.

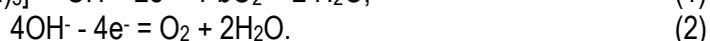
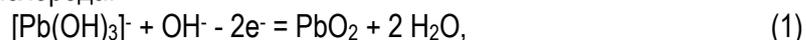
## INFLUENCE OF ELEKTROLYSIS CONDITIONS ON ANODA POTENTIAL

**Zarochentsev Vladimir Mikhailovich,  
Kondratenko Tatyana Viktorovna,  
Makoeva Alla Konstantinovna,  
Korobkin Roman Sergeevich**

**Abstract:** The aim of this work was to study the effect of temperature, current density, and concentration conditions on the number of lead dioxide anodes. For the experiments, a plan was used in which the independent variables varied within the following limits: NaOH = 50 - 150 g / l,  $t = 25 - 550^{\circ} \text{C}$ ,  $I = 0.3 - 0.9 \text{ kA} / \text{m}^2$ . When processing experimental data, the regression equation is obtained.

**Key words:** electrolysis, current density, regression equation, anode, electrolyte, conctntration.

При электролизе щелочных свинцовых растворов на аноде протекает два конкурирующих процесса: выделение диоксида свинца и кислорода.



Стандартный электродный потенциал для реакции (1) составляет +0,20 В, а для реакции (2) - +0,401 В. Поэтому выделение кислорода происходит только в условиях предельного тока диффузии для реакции (1) [1, с. 45].

Для определения общего напряжения на ванне необходимо знать перенапряжение анодного про-

цесса. Поэтому исследовали влияние условий электролиза и состава электролита на электрический потенциал анода. Время электролиза во всех опытах составляло 15 мин [2, с. 24]. Результаты экспериментов приведены в «табл. 1». При обработке экспериментальных данных получено следующее уравнение регрессии:

$$\varphi = 0,8703 - 1,887 \cdot 10^{-3} \cdot \text{NaOH} - 1,699 \cdot 10^{-3} \cdot \text{Pb} - 8,115 \cdot 10^{-4} \cdot t + 4,521 \cdot 10^{-4} \cdot i + 7,55 \cdot 10^{-6} \cdot (\text{NaOH})^2 + 1,99 \cdot 10^{-5} \cdot \text{NaOH} \cdot \text{Pb} - 4,521 \cdot 10^{-6} \cdot \text{NaOH} \cdot t - 1,192 \cdot 10^{-6} \cdot \text{NaOH} \cdot i - 2,583 \cdot 10^{-6} \cdot t \cdot i \quad (3)$$

где  $\varphi$  - электрический потенциал анода относительно н.в.э., В

Таблица 1

Зависимость потенциала анода от состава электролита, температуры и плотности тока

№ пп	NaOH, г/л	Pb, г/л	t, °C	i, A/m <sup>2</sup>		
				300	600	900
1	50	5	25	0,849	0,967	1,065
2	50	5	40	0,840	0,918	0,988
3	50	5	55	0,810	0,880	0,945
4	50	10	25	0,850	0,960	1,055
5	50	10	40	0,813	0,90	0,979
6	50	10	55	0,787	0,867	0,937
7	50	15	25	0,885	1,008	1,62
8	50	15	40	0,830	0,914	1,027
9	50	15	55	0,790	0,873	0,943
10	100	5	25	0,819	0,855	0,954
11	100	5	40	0,765	0,832	0,881
12	100	5	55	0,725	0,782	0,823
13	100	10	25	0,845	0,914	0,980
14	100	10	40	0,791	0,861	0,921
15	100	10	55	0,791	0,861	0,921
16	100	15	25	0,819	0,900	0,960
17	100	15	40	0,767	0,835	0,879
18	100	15	55	0,723	0,779	0,824
19	150	5	25	0,780	0,842	0,898
20	150	5	40	0,729	0,780	0,828
21	150	5	55	0,689	0,735	0,777
22	150	10	25	0,869	0,925	1,024
23	150	10	40	0,738	0,790	0,837
24	150	10	55	0,687	0,739	0,787
25	150	15	25	0,798	0,864	0,929
26	150	15	40	0,735	0,791	0,840
27	150	15	55	0,693	0,745	0,787

На «рис. 1-4» приведены графики зависимостей потенциала анода от плотности тока, концентрации NaOH и температуры. Как видно из рисунков, уменьшению потенциала анода способствует повышение температуры и концентрации NaOH, а увеличению плотности тока повышает потенциал анода.

С целью получения зависимости вида:  $\varphi = a + b \ln * i$  – уравнение (3) было преобразовано в следующее:

$$\varphi = 0,3266 - 1,218 \cdot 10^{-3} \cdot \text{NaOH} - 1 \cdot 10^{-4} \cdot \text{Pb} - 3,178 \cdot 10^{-3} \cdot t + 0,1222 \cdot \ln * i \quad (4)$$

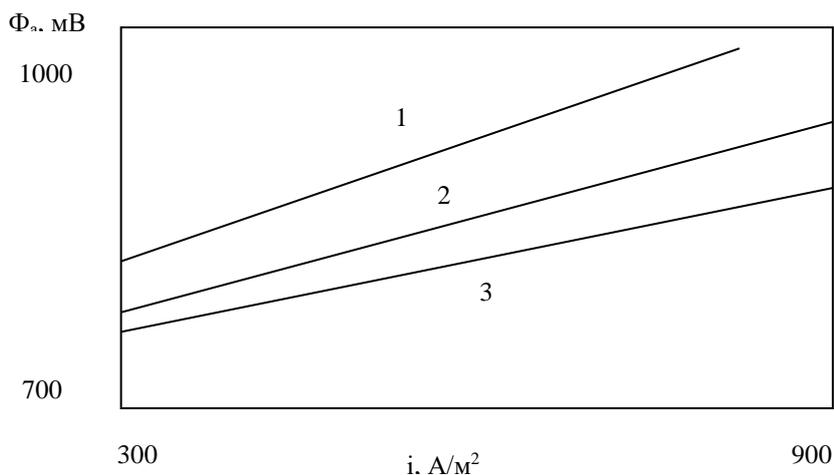


Рис .1. Зависимость потенциал анода от плотности тока по уравнению (3);  $t=40^{\circ}\text{C}$ ,  $\text{Pb} = 10 \text{ г/л}$ ;  $\text{NaOH}$ , г/л: 1- 50; 2-100; 3-150

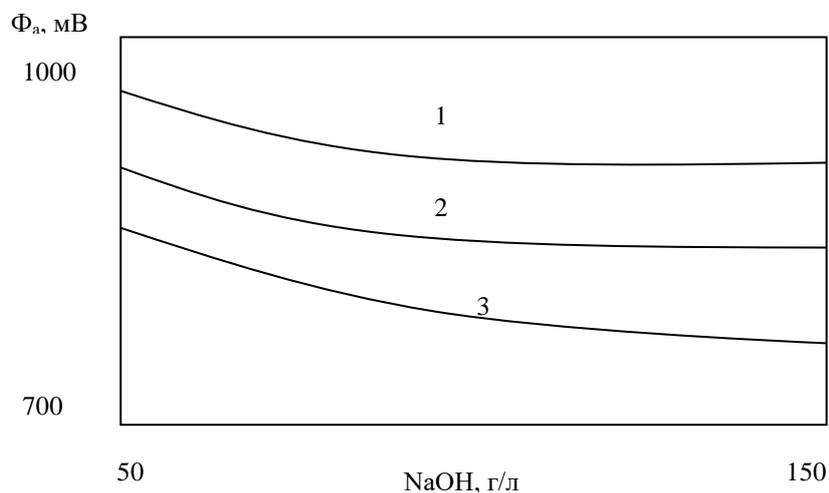


Рис. 2. Зависимость потенциала анода от концентрации по уравнению. (3);  $i=600 \text{ А/м}^2$ ,  $\text{Pb} = 10 \text{ г/л}$ ;  $t^{\circ}\text{C}$ : 1-25;2-40; 3-55

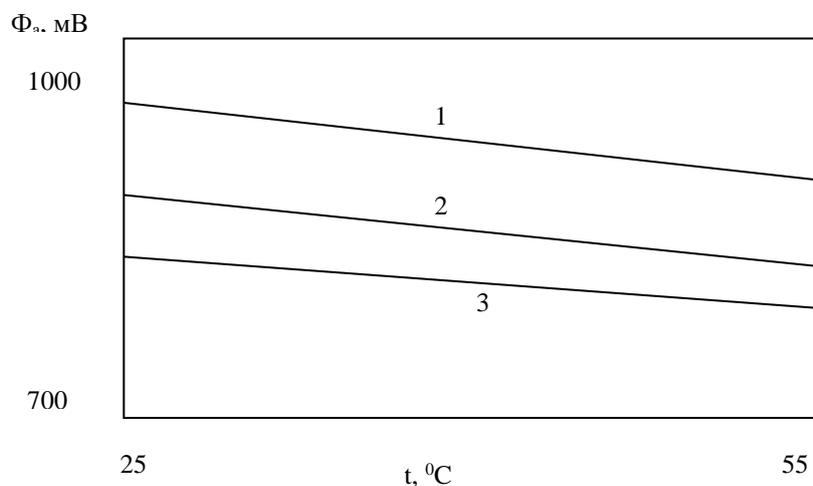
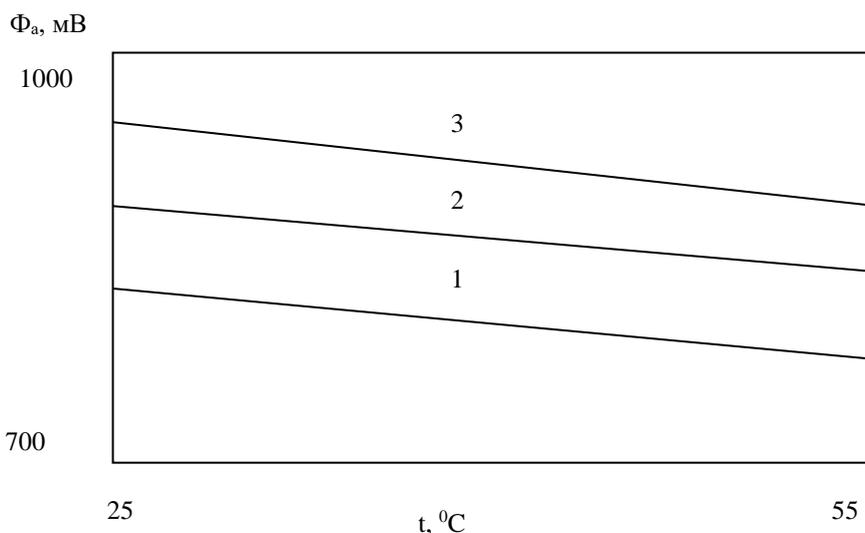


Рис. 3. Зависимость потенциала анода от температуры по уравнению. (3);  $i=600 \text{ А/м}^2$ ,  $\text{Pb} = 10 \text{ г/л}$ ;  $\text{NaOH}$ , г/л: 1-50;2-100; 3-150.



**Рис. 4. Зависимость потенциала анода от температуры по уравнению. (3); NaOH = 100, Pb = 10 г/л.  $i$ , A/m<sup>2</sup> : 1-300, 2-600,3-900.**

При значениях переменных на среднем уровне (NaOH = 100, Pb = 10,  $t = 40$ ) уравнение (4) преобразуется в следующее:

$$\Phi = 0,0767 + 0,1222 * \ln * i \tag{5}$$

Следующим этапом исследования было выбрано изучение анодного процесса при плотностях тока до 100 а/м<sup>2</sup>, с целью определения потенциалов и значений предельных плотностей тока диффузии реакции выделения диоксида свинца.

**Таблица 2**

**Зависимость потенциала анода от условий электролиза при низких плотностях тока**

№, пп	NaOH, г/л	Pb, г/л	t, °C	Φ, мВ										
				i, A/m <sup>2</sup>										
				5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	50	5	25	488	513	542	731	-	-	-	752	-	-	-
2	50	5	40	362	-	449	491	708	-	-	731	-	-	-
3	50	5	55	336	377	407	422	448	678	-	-	-	-	738
4	50	10	25	-	487	504	517	530	543	590	733	-	-	-
5	50	10	40	-	410	428	443	454	465	486	535	737	-	-
6	50	10	55	-	329	-	391	-	415	435	450	462	585	-
7	50	15	25	-	470	-	488	-	504	524	534	-	-	761
8	50	15	40	-	367	-	407	-	437	457	467	-	-	720
9	50	15	55	-	333	-	383	-	403	418	430	-	-	479
10	100	5	25	478	514	697	700	705	-	-	-	-	-	756
11	100	5	40	309	332	407	-	-	667	-	-	-	-	-
12	100	5	55	303	320	381	426	-	-	-	-	-	-	-
13	100	10	25	-	470	-	505	-	590	-	-	-	-	-
14	100	10	40	-	-	419	-	447	497	-	-	-	-	-
15	100	10	55	-	300	-	339	-	375	386	410	-	-	-
16	100	15	25	-	465	-	476	-	491	513	560	-	-	-
17	100	15	40	-	347	-	-	-	432	-	459	471	-	-

Продолжение таблицы 2

№, пп	NaOH, г/л	Pb, г/л	t, °C	Ф, мВ										
				i, А/м <sup>2</sup>										
				5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18	100	15	55	-	294	-	376	-	-	404	-	424	448	-
19	150	5	25	487	570	667	677	-	697	-	-	-	-	728
20	150	5	40	347	347	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	150	5	55	278	294	374	585	-	-	-	-	-	-	-
22	150	10	25	-	461	485	516	679	690	-	-	-	-	-
23	150	10	40	-	396	-	425	440	507	-	-	-	-	674
24	150	10	55	-	315	-	368	-	395	424	542	-	-	-
25	150	15	25	-	450	-	457	-	498	-	-	-	-	722
26	150	15	40	-	347	-	407	-	430	447	472	-	-	-
27	150	15	55	-	299	-	363	-	-	395	407	424	427	-

Результаты экспериментов представлены в «табл.2» и на рисунках 14,15,16. Как видно из рисунков, диоксид свинца выделяется на аноде относительно кислорода при потенциалах от 0,300 до 0,550 В; в зависимости от плотности тока, температуры и концентрации свинца в растворе. Предельные плотности тока диффузии находятся в интервалах: 10-25 А/м<sup>2</sup> (5 г/л Pb), 40-80 А/м<sup>2</sup>(40 г/л Pb), 80-100 А/м<sup>2</sup> (15 г/л Pb); при отсутствии принудительного перемешивания. Выделение кислорода начинается при превышении этих плотностей тока и электродном потенциале более 0,600 В [4, с. 38].

Увеличение концентрации щелочи, соды и сульфата натрия приводит к смещению равновесия в анодном процессе в сторону снижения количества образующего диоксида свинца, и, следовательно, к увеличению выхода кислорода [5].

Как видно из «табл. 2» и «рис. 1-4», изменение потенциала при высоких плотностях О<sub>2</sub> определяется реакцией образования О<sub>2</sub>. Электрохимический потенциал зависит от концентрации щелочи.

#### Список литературы

1. Зароченцев В.М., Кондратенко Т.В., Макоева А.К. Моделирование кинетики простых реакций / Зароченцев В.М., Кондратенко Т.В., Макоева А.К. // Актуальные вопросы современной науки, 2018 – №3. – С. 45-53.
2. Зароченцев В.М., Кондратенко Т.В., Макоева А.К., Коробкин Р.С. Исследование условий электролиза по току диоксида свинца в щелочных растворах / IX Международная научно-практическая конференция «Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации», 2019 – С. 24.
3. Зароченцев М.В., Рутковский А.Л., Старикова Т.В., Болотаева И.И. Моделирование термодинамических равновесий в нестационарных условиях идеального смешения // Цветная металлургия, вып. №3, Москва, 2015 – №2 – С. 87-95.
4. Зароченцев В.М., Кондратенко Т.В., Макоева А.К. Моделирование кинетики простых реакций / Зароченцев В.М., Кондратенко Т.В., Макоева А.К. // Актуальные вопросы современной науки, № 4 2018. 38 с.
5. Иванов В.В., Карасева Л.В., Тихомиров С.А. Теплообмен в пограничных слоях на излучающих поверхностях при градиентном течении // Инженерный вестник Дона, №3, 2017 URL: ivdon.ru/magazine/archive/n1y2017/240.

УДК 621.317

# К РАСЧЕТУ МАГНИТНОЙ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТОКА

**САФАРОВ АБДУРАУФ МАЛИКОВИЧ,**

к.т.н., доцент

**ЖУРАЕВА КАМИЛА КОМИЛОВНА,**

PhD, доцент

**РУСТЕМОВА АЙНУРА РУСТЕМОВНА**

Студент

Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта,  
Узбекистан, Ташкент

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы расчета магнитной цепи электромагнитных преобразователей больших токов бесконтактного типа на магнитомодуляционном эффекте. Получены выражения магнитной цепи ферромагнитных соединительных элементов с преобразуемым током разработанного преобразователя тока. Показано, что магнитное напряжение вдоль магнитной цепи непостоянно и имеет минимальное значение в точке магнитной нейтрали, а магнитный поток распределен нелинейно и меняет свой знак в точке магнитной нейтрали, причем при увеличении коэффициента затухания магнитного потока непостоянства магнитного напряжения и степень нелинейности распределения магнитного потока по длине магнитной цепи возрастает.

**Ключевые слова:** расчет магнитной цепи, электромагнитный преобразователь тока, магнитомодуляционный преобразователь, магнитный поток, магнитное напряжение, коэффициент затухания, степень нелинейности магнитного потока.

## CALCULATE TO THE MAGNETIC CIRCUIT OF AN ELECTROMAGNETIC CURRENT TRANSUDCERS

**Safarov Abdurauf Malikovich,  
Jurayeva Kamila Komilovna,  
Rustemova Aynura Rustemovna**

**Abstract:** In the article discuss the questions of calculation of magnetic circuit of electromagnetic transducers high current contactless type magnetovariational effect. Expressions of the magnetic circuit of ferromagnetic connecting elements with the converted current of the developed current transducer are obtained. It is shown that the magnetic voltage along the magnetic circuit is non-constant and has a minimum value at the magnetic neutral point, and the magnetic flux is distributed non-linearly and changes its sign at the magnetic neutral point, and when the magnetic flux attenuation coefficient increases, the magnetic voltage variability and the degree of non-linearity of the magnetic flux distribution along the length of the magnetic circuit increases.

**Key words:** calculation of the magnetic circuit, electromagnetic current transducer, magnetomodulation transducer, magnetic flux, magnetic voltage, attenuation coefficient, degree of nonlinearity of the magnetic flux.

В последние годы в связи с унификацией измерительных сигналов и развитием автоматического регулирования на энергообъектах началось широкое применение измерительных преобразователей (датчиков), позволяющих использовать измерительные приборы с унифицированными входными сигналами для измерения любого параметра, что значительно упрощает эксплуатацию [1,7,8].

Однако, требования предъявляемые со стороны систем управления и контроля к преобразователям тока в частности, заставляют разработать их с улучшенными метрологическими характеристиками. Следовательно, получит основные характеристики с учетом нелинейности кривой намагничивания магнитных материалов, особенно электромагнитных преобразователей тока.

Авторами разработана конструкция преобразователя тока на основе магнито модуляционного эффекта. [2,3,4].

Находим аналитические выражения магнитного потока в ферромагнитных соединительных элементах и магнитного напряжения между ними вдоль длины этих элементов, создаваемые преобразуемым током  $I_x$  (рис.1). Расчет этой магнитной цепи произведем методом наложения, т.е. сначала определим частные значения магнитных потоков и напряжений, создаваемых отдельно от левого и правого источников МДС  $F_x$ , а потом их алгебраическим суммированием находим общие их значения [5,9,10]. Схема замещения элементарного участка магнитного участка магнитной цепи преобразуемого тока приведена на рис. 2.

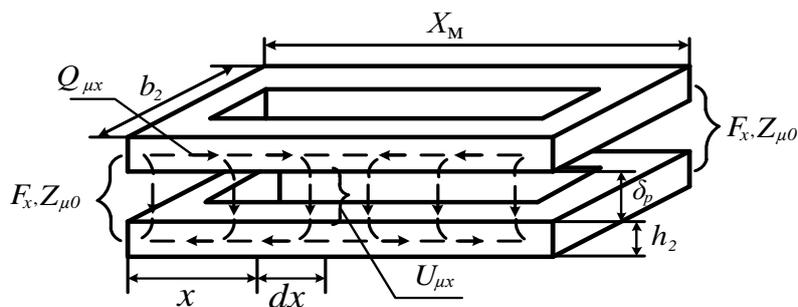


Рис. 1. Магнитная цепь ферромагнитного соединительного элемента с преобразуемым током

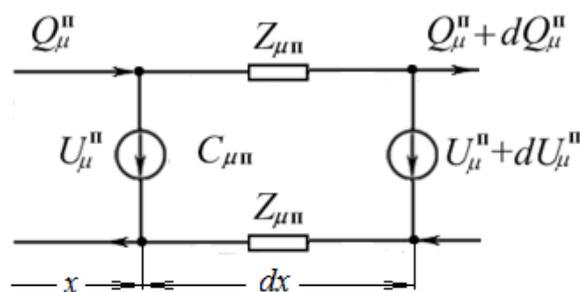


Рис. 2. Схема замещения элементарного участка магнитной цепи ферромагнитного соединительного элемента с преобразуемым током

Дифференциальные уравнения, составленные на основании законов Кирхгофа [6]. Для элементарного участка магнитной цепи  $dx$  имеют следующий вид:

$$Q_{\mu x}^n - U_{\mu x}^n C_{\mu n} dx - Q_{\mu x}^n - dQ_{\mu x}^n = 0$$

$$\text{или} \quad \frac{dQ_{\mu x}^n}{dx} = -U_{\mu x}^n C_{\mu n}, \quad (1)$$

$$-U_{\mu x}^n + Q_{\mu x}^n dx + U_{\mu x}^n + dU_{\mu x}^n + Z_{\mu n} Q_{\mu x}^n dx = 0$$

$$\text{или} \quad \frac{dU_{\mu x}^n}{dx} = -2Z_{\mu n} Q_{\mu x}^n, \quad (2)$$

где  $Q_{\mu x}^n$ ,  $U_{\mu x}^n$  – соответственно магнитный поток и магнитное напряжение, создаваемых источником МДС левой секции С-образных магнитопроводов с преобразуемым током  $I_x$ , т.е.  $F_x = I_x w_x$ ;  $Z_{\mu n3} =$

$\frac{1}{2\mu_0 b_2 h_2}$ ,  $C_{\mu\text{пз}} = \mu_0 \frac{2b_2}{\delta_p}$  – погонные значения магнитного сопротивления параллельных стержней ферромагнитных соединительных элементов и магнитная емкость между ними, приходящиеся в единицу длины  $x$ .

Продифференцируя (2) и подставляя в нее (1), получим следующее дифференциальное уравнение второго порядка:

$$\frac{d^2 U_{\mu x}^l}{dx^2} = 2Z_{\mu\text{пз}} C_{\mu\text{пз}} U_{\mu x}^l. \quad (3)$$

Общее решение этого дифференциального уравнения, согласно [6], имеет следующий вид:

$$U_{\mu x}^l = A_1 e^{\gamma_3 x} + A_2 e^{-\gamma_3 x}, \quad (4)$$

где  $\gamma_3 = \sqrt{2Z_{\mu\text{пз}} C_{\mu\text{пз}}}$  – коэффициент распространения магнитного потока в магнитной цепи;  $A_1, A_2$  – постоянные интегрирования.

Продифференцировав (4) и подставив её в (2) находим выражения магнитного потока, т.е.:

$$Q_{\mu x}^l = -\frac{\gamma_3 A_1}{2Z_{\mu\text{пз}}} e^{\gamma_3 x} + \frac{\gamma_3 A_2}{2Z_{\mu\text{пз}}} e^{-\gamma_3 x}. \quad (5)$$

Постоянные интегрирования  $A_1$  и  $A_2$  определяются из следующих граничных условий:

$$U_{\mu x}^l \Big|_{x=0} = F_x - Q_{\mu x}^l \Big|_{x=0} \cdot Z_{\mu 0}, \quad (6)$$

$$U_{\mu x}^l \Big|_{x=X_m} = Q_{\mu x}^l \Big|_{x=X_m} \cdot Z_{\mu T}, \quad (7)$$

где  $Z_{\mu 0}$  – магнитное сопротивление левой секции С-образных магнитопроводов;  $Z_{\mu T}$  – магнитное сопротивление образующих поверхностей правой секции С-образных магнитопроводов.

Поставляя значений магнитного потока и магнитного напряжения при  $x = 0$  и  $x = X_m$  в соответствии с (4) и (5) в (6) и (7) имеем следующую систему алгебраических уравнений:

$$\left\{ \left( 1 - \frac{\gamma_3 Z_{\mu 0}}{2Z_{\mu\text{пз}}} \right) A_1 + \left( 1 + \frac{\gamma_3 Z_{\mu 0}}{2Z_{\mu\text{пз}}} \right) A_2 = F_x, \right. \quad (8)$$

$$\left. \left\{ \left( 1 + \frac{\gamma_3 Z_{\mu T}}{2Z_{\mu\text{пз}}} \right) e^{\gamma_3 X_m} A_1 + \left( 1 - \frac{\gamma_3 Z_{\mu T}}{2Z_{\mu\text{пз}}} \right) e^{-\gamma_3 X_m} A_2 = 0. \right. \right. \quad (9)$$

Решая совместно уравнения (8) и (9) относительно  $A_1$  и  $A_2$ , имеем:

$$A_1 = -\frac{F_x}{2\Delta_4} e^{-\gamma_3 X_m} + \frac{F_x \gamma_3 Z_{\mu T}}{4\Delta_4 Z_{\mu\text{пз}}} e^{-\gamma_3 X_m}, \quad (10)$$

$$A_2 = -\frac{F_x}{2\Delta_4} e^{\gamma_3 X_m} + \frac{F_x \gamma_3 Z_{\mu T}}{4\Delta_4 Z_{\mu\text{пз}}} e^{\gamma_3 X_m}, \quad (11)$$

где  $\Delta_4 = \left( 1 + \frac{\gamma_3^2 Z_{\mu 0} Z_{\mu T}}{4Z_{\mu\text{пз}}^2} \right) \text{sh} \beta_3 + \frac{\gamma_3 (Z_{\mu 0} + Z_{\mu T})}{2Z_{\mu\text{пз}}} \text{ch} \beta_3$ .

С учетом (10) и (11) уравнения (3) и (4) принимают следующий вид:

$$U_{\mu x}^l = \frac{F_x}{\Delta_4} \left\{ \text{sh}[\gamma_3 (X_m - x)] + \frac{\gamma_3 Z_{\mu T}}{2Z_{\mu\text{пз}}} \text{ch}[\gamma_3 (X_m - x)] \right\}, \quad (12)$$

$$Q_{\mu x}^l = \frac{\gamma_3 F_x}{2\Delta_4 Z_{\mu\text{пз}}} \left\{ \text{ch}[\gamma_3 (X_m - x)] + \frac{\gamma_3 Z_{\mu T}}{2Z_{\mu\text{пз}}} \text{sh}[\gamma_3 (X_m - x)] \right\}. \quad (13)$$

Выражения для магнитного напряжения и магнитного потока, создаваемых лишь МДС правой секции С – образных магнитопроводов, находятся аналогично. Мы здесь ограничимся приведением их окончательных выражений, т.е.:

$$U_{\mu x}^p = \frac{F_x}{\Delta_4} \text{sh}(\gamma_3 x) + F_x \frac{\gamma_3 Z_{\mu T}}{2Z_{\mu\text{пз}} \Delta_4} \text{ch}(\gamma_3 x), \quad (14)$$

$$Q_{\mu x}^p = \frac{\gamma_3 F_x}{2Z_{\mu\text{пз}} \Delta_4} \text{ch}(\gamma_3 x) + F_x \frac{\gamma_3^2 Z_{\mu T}}{4Z_{\mu\text{пз}}^2 \Delta_4} \text{sh}(\gamma_3 x). \quad (15)$$

Выражения для общих магнитных напряжений и магнитных потоков, создаваемых обеими источниками МДС, находятся алгебраическим суммированием частных их значений, т.е.:

$$U_{\mu x} = U_{\mu x}^l + U_{\mu x}^p = \frac{F_x}{\Delta_4} \left\{ \text{sh}[\gamma_3 (X_m - x)] + \text{sh}(\gamma_3 x) + \frac{\gamma_3 Z_{\mu T}}{2Z_{\mu\text{пз}}} x \right\}$$

$$Q_{\mu x} = Q_{\mu x}^l - Q_{\mu x}^n = \frac{\gamma F_x}{2Z_{\mu n} \Delta_4} \{ch[\gamma_3(X_M - x)] - ch(\gamma_3 x) + \frac{\gamma_3 Z_{\mu T}}{2Z_{\mu n}} x \times \{ch[\gamma_3(X_M - x)] + ch(\gamma_3 x)\}\}, \quad (16)$$

$$x \{sh[\gamma_3(X_M - x)] - sh(\gamma_3 x)\}. \quad (17)$$

Выражения (16) и (17) упростятся если в первом приближении считать, что  $Z_{\mu T} \rightarrow \infty$ , т.е.  $Q_{\mu}^l|_{x=X_M} = 0$  и  $Q_{\mu}^n|_{x=0} = 0$ . Тогда с учетом этих допущений выражения (4.58) и (4.59) будут иметь следующий вид:

$$U_{\mu x} = \frac{F_x}{\Delta_5} \{ch[\gamma_3(X_M - x)] + ch(\gamma_3 x)\}, \quad (18)$$

$$Q_{\mu x} = \frac{\gamma_3 F_x}{2Z_{\mu n} \Delta_5} \{sh[\gamma_3(X_M - x)] - sh(\gamma_3 x)\}, \quad (19)$$

$$\text{где } \Delta_5 = ch(\gamma_3 X_M) + \frac{\gamma_3 Z_{\mu 0}}{2Z_{\mu n}} sh(\gamma_3 X_M)..$$

Воспользовавшись известными формулами гиперболической тригонометрии [6], получим следующие более удобные для анализа и расчета магнитных цепей выражения:

$$U_{\mu x} = F_x \frac{2ch(\frac{1}{2}\beta_3)}{\Delta_5} ch\left[\beta_3\left(\frac{1}{2} - x^*\right)\right], \quad (20)$$

$$Q_{\mu x} = F_x \frac{\beta_3 ch(\frac{1}{2}\beta_3)}{Z_{\mu 3} \Delta_5} sh\left[\beta_3\left(\frac{1}{2} - x^*\right)\right], \quad (21)$$

где  $\beta_3 = \gamma_3 X_M$ .

На рис. 3 и 4 приведены кривые зависимости  $u_{\mu}^* = f(x^*)$  и  $q_{\mu}^* = f(x^*)$  при разных значениях  $\beta_3$ , где  $U_{\mu x}^* = \frac{U_{\mu x}}{U_{\mu x}|_{x=0}}$ ,  $Q_{\mu x}^* = \frac{Q_{\mu x}}{Q_{\mu x}|_{x=0}}$  и  $x^* = \frac{x}{X_M}$ .

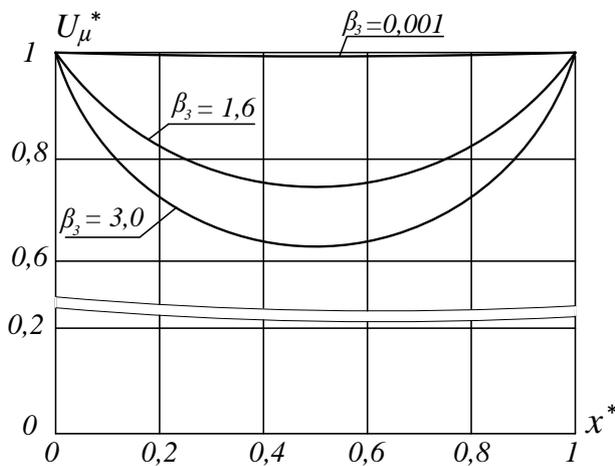


Рис. 3. Кривые зависимости  $U_{\mu x}^*(x^*)$  при разных значениях  $\beta_3$

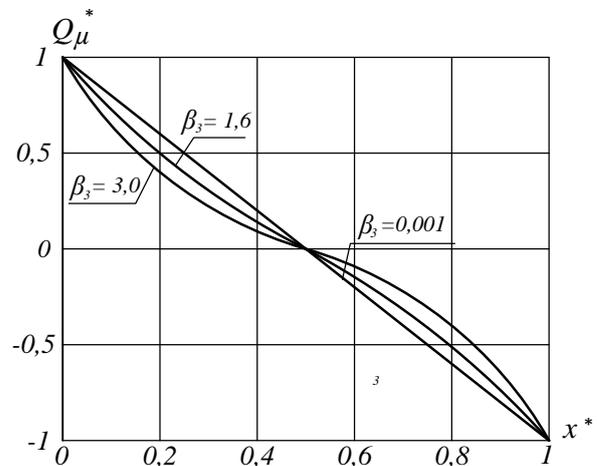


Рис. 4. Кривые зависимости  $Q_{\mu x}^*(x^*)$  при разных значениях  $\beta_3$

Анализ полученных выражений (20) и (21) магнитной цепи ферромагнитных соединительных элементов с преобразуемым током разработанных ЭМПБТ и их кривых в относительных единицах показывает, что магнитное напряжение вдоль магнитной цепи непостоянно и имеет минимальное значение в точке магнитной нейтрали, а магнитный поток распределен нелинейно и меняет свой знак в точке магнитной нейтрали, причем при увеличении коэффициента затухания магнитного потока  $\beta_3$  непостоянства магнитного напряжения и степень нелинейности распределения магнитного потока по длине магнитной цепи возрастает.

Напряженности магнитного поля преобразуемого тока в левой и правой от оси нейтралы участках ферромагнитного соединительного элемента определяются как:

$$H_x^l = \frac{1}{0,5X_m} Z_{\mu\pi 3} \int_0^{0,5X_m} Q_\mu dx = \frac{2f_x \text{ch}(0,5\beta_3)}{\Delta_5} [\text{ch}(0,5\beta_3) - 1], \quad (22)$$

$$H_x^p = \frac{1}{0,5X_m} Z_{\mu\pi 3} \int_{0,5X_m}^{X_m} Q_\mu dx = \frac{2f_x \text{ch}(0,5\beta_3)}{\Delta_5} [1 - \text{ch}(0,5\beta_3)]. \quad (23)$$

Выражения (16) - (21) являются математическими моделями магнитной цепи ферромагнитных соединительных элементов с преобразуемым током.

## Список литературы

1. Roman M. Instrumentation and Measurement in Electrical Engineering. - USA: Brown Walker Press, 2011.
2. Амиров С.Ф., Сафаров А.М., Рустамов Д.Ш. Электромагнитный датчик тока для систем управления устройствами тягового электроснабжения// Химическая технология. Контроль и управление. – Ташкент, 2014, №2. С.26-31.
3. Датчики постоянного и переменного тока. - НИИ Электромеханики. - URL: [http://www.niiem46.ru/current\\_sensors/](http://www.niiem46.ru/current_sensors/) (дата обращения: 05.08.2015).
4. Bohnert K. A. Revolution in high dc current measurement/ K. Bohnert, P. Guggenbach // ABB Review. 2005, № 1. P. 6-10.
5. Сафаров А.М., Саттаров Х. А. Вопросы поискового проектирования преобразователей больших токов// Муҳаммад Ал-Хоразмий авлодлари илмий-амалий ва ахборот-таҳлилий журнал №20(8), 2019, 99-102 б.
6. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники: В 3-х т. Учебник для вузов. Изд. 4-е – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 576 с.
7. Матюк В.Ф., Осипов А.А. Математические модели кривой намагничивания и петель магнитного гистерезиса. Ч. I. Анализ моделей // Неразрушающий контроль и диагностика. 2011, № 2, С.33-35.
8. Амиров С.Ф., Сафаров А.М., Рустамов Д.Ш. Электромагнитный датчик тока для систем управления устройствами тягового электроснабжения// Химическая технология. Контроль и управление. Ташкент, 2014, №2, С.26-31
9. Жураева К.К., Рустемова А.Р. Устройство для выявления неравномерности токовой нагрузки систем электроснабжения нетяговых потребителей// Транспорт России: Проблемы и перспективы- 2019. Санкт – Петербург, Т.2. С.225-229
10. Амиров С.Ф., Сафаров А.М., Рустамов Д.Ш., Атауллаев Н.О. Электромагнитные преобразователи больших токов для систем тягового электроснабжения// Ташкент, «Фан ва технология», 2018.

УДК 628.336

# ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦЕНТРИФУГИРОВАНИЯ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД

**ИСХАКОВА РЕГИНА ЯНОВНА**к.т.н, старший преподаватель кафедры «Технология воды и топлива»  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

**Аннотация:** В статье рассмотрена возможность повышения эффективности процесса центрифугирования осадков сточных вод путем введения отхода теплоэнергетики – карбонатного шлама тепловых электрических станций. Предлагается использование карбонатного шлама для повышения влагоотдающих свойств суспензии избыточного активного ила, так как при их совместном центрифугировании повышается эффективность процесса за счет разрыва гидратных оболочек частиц активного ила.

**Ключевые слова:** центрифугирование, утилизация, избыточный активный ил, карбонатный шлам, повышение влагоотдачи осадка.

## INCREASE OF CENTRIFUGATION EFFICIENCY OF WASTEWATER SEDIMENTS

**Iskhakova Regina Yanovna**

**Abstract:** The article considers the possibility of increasing the efficiency of the centrifugation process as a result of the introduction of thermal energy waste - carbonate sludge from heatpower stations. The use of carbonate sludge is envisaged to increase the moisture-removing properties of a suspension of excess activated sludge, since their joint centrifugation increases the efficiency of the process.

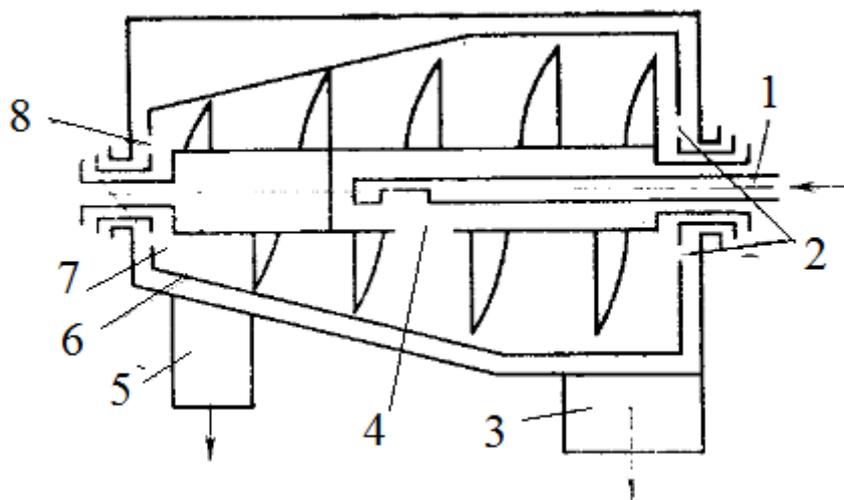
**Key words:** centrifugation, utilization, excess activated sludge, carbonate sludge, increased sediment moisture loss.

Одним из актуальных направлений развития технологий разделения твердой и жидкой фаз в различных отраслях промышленности является центрифугирование. Особо широкое применение центрифуги получили при переработке осадков сточных вод химической и нефтехимической промышленности. Основным компонентом осадков сточных вод, образующимся на станциях биологической очистки является избыточный активный ил. Микроорганизмы активного ила являются сложным сообществом, состоящим из биоценоза зоогенных бактерий, простейших организмов и червей. Жизнедеятельность активного ила осуществляется путем окисления различных органических веществ, а также азот- и фосфорсодержащих соединений, присутствующих в сточных водах промышленных предприятий и бытовых сточных водах.

Традиционное обезвоживание осадков в естественных условиях с помощью сушки на иловых площадках очистных сооружений, которые имеют высокую и среднюю пропускную способность, зачастую оказывается невозможным в связи с отсутствием свободных земельных участков для создания иловых площадок. Поэтому перспективным направлением обработки осадков сточных вод предприятий химической и нефтехимической промышленности является повышение эффективности механического обезвоживания осадков сточных вод на центрифугах.

Для обезвоживания осадков сточных вод широкое применение в химической и нефтехимической промышленности получили осадительные горизонтальные непрерывнодействующие центрифуги со шнековой выгрузкой осадка типа ОГШ. В подобных аппаратах с проницаемыми стенками осуществляется процесс разделения суспензий по принципу отстаивания за счет действия центробежной силы [1, с.213]. К достоинствам отстойных центрифуг относят: непрерывность действия, высокая производительность и возможность обработки суспензий с большой концентрацией дисперсных частиц.

На рис.1 представлено принципиальное устройство центрифуги типа ОГШ.



**Рис. 1. Принципиальное устройство центрифуги типа ОГШ**

Обезвоженный избыточный активный ил подается в трубу 1 полого шнека 7 и через отверстие 4 попадает в приемную камеру ротора 6. Под действием центробежной силы наиболее тяжелые частицы твердой фазы осадка отжимаются к внутренней поверхности ротора, перемещаются шнеком и выгружаются через окна 8 и трубу бункера 5. Фугат вытекает через сливные отверстия 2 и сливную трубу 3. Для повышения устойчивости к абразивному воздействию частиц осадков поверхность шнеков покрывается сплавом.

При центрифугировании осадков также применение находят минеральные коагулянты и флокулянты, позволяющие после обезвоживания получать осадки с меньшей влажностью и обеспечивать большую пропускную способность при центрифугировании. Образующийся при таком способе фугат характеризуется более высокой степенью очистки.

В настоящее время вопрос эффективной утилизации и вторичного использования отходов производственных предприятий является актуальным. На стадии водоподготовки добавочной воды на тепловых электрических станциях (ТЭС) происходит образование карбонатного шлама, который содержит 97-99% влаги.

В статье основной целью является исследование влияния карбонатного шлама как минерального коагулянта на повышение эффективности обезвоживания избыточного активного ила при центрифугировании.

При проведении опытных исследований применялся избыточный активный ил, забранный на биологической очистной станции (БОС) Казанского завода синтетического каучука и карбонатный шлам водоподготовки Казанской ТЭЦ-1.

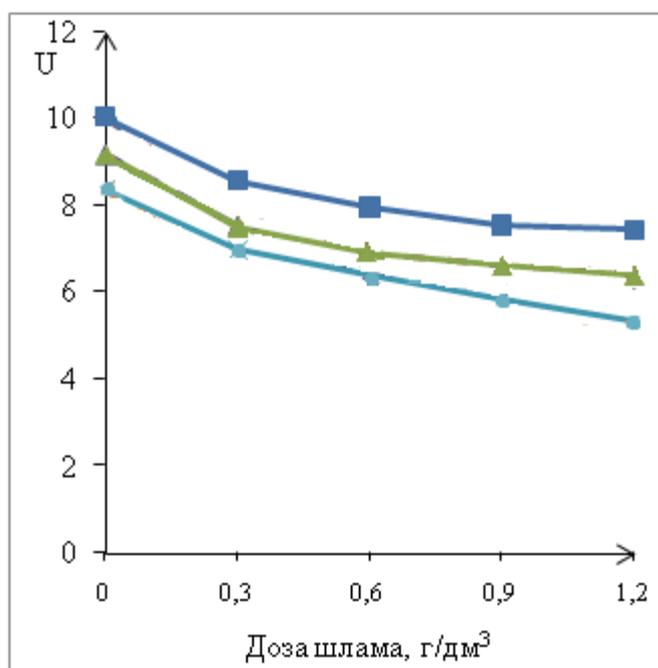
Исследованы характеристики избыточного активного ила БОС: плотность – 1,14 г/см<sup>3</sup>, зольность – 11%, влажность активного ила (при заборе из аэротенков) – 98%, влажность уплотненного активного ила (при заборе из вторичных отстойников) – 95%.

Также подробно изучен химический состав карбонатного шлама Казанской ТЭЦ-1 (% масс.): Ca<sup>2+</sup> – 87, Mg<sup>2+</sup> – 9,7, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> – 71,7, OH – 10,03, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> – 5,7. Для проведения опытных исследований влажность

шлама была снижена до 3% путем обезвоживания отхода в цехе термической осушки. Также отход водоподготовки содержит гуминовые вещества – до 11% общей массы образца, что установлено с применением метода газовой хромато-масс-спектрометрии [2, с. 588].

Лабораторные исследования осуществлялись с использованием центрифуги СМ-6М, в которой разделение дисперсной и сплошной фазы осуществляется путем осаждения частиц в поле центробежных сил. Для комплексной оценки повышения влагоотдачи избыточного активного ила в присутствии карбонатного шлама варьировались условия эксперимента: время процесса осаждения в центрифуге составило 1, 2 и 3 минуты при скорости вращения 1000 об/мин.

В работе центрифугированию подвергались чистый избыточный активный ил после вторичного отстаивания и смесь, состоящая из карбонатного шлама и избыточного активного ила в различных соотношениях. Приготовление смеси осуществлялось путем интенсивного перемешивания отхода водоподготовки и избыточного активного ила БОС в различных пропорциях в течение 5 минут. Далее смесь помещали в цилиндры центрифуги (объем цилиндров – 10 мл) и при различных условиях осуществлялось ее обезвоживание. Оценка эффективности обезвоживания избыточного активного ила осуществлялась с использованием индекса центрифугирования, показывающим степень обезвоживания осадков в поле действия центробежных сил. Значение индекса центрифугирования равно  $U \leq 6-8$  считается удовлетворительным. На рис. 1 показаны результаты исследования.



**Рис. 2. Зависимость значения индекса центрифугирования от вводимой дозы шлама (1000 об/мин) (при различном времени процесса: ■ – 1 мин, ▲ – 2 мин, ● – 3 мин)**

При дозировании осушенного карбонатного шлама (0,6 г/дм³) и центрифугировании смеси шлама и избыточного активного ила со скоростью 1000 об/с в течение 1 мин достигается верхний предел удовлетворительного значения индекса центрифугирования ( $U=7,95$ ). При этом центрифугирование чистого избыточного активного ила при тех же равных условиях имеет более высокое значение индекса ( $U=10,05$ ) и считается неэффективным. Снижение дозы шлама до 0,3 мг/дм³ было эффективно лишь при времени обработки более 1 мин.

Таким образом, по результатам проведения опытных исследований установлено, что при введении в осадок избыточного активного ила БОС карбонатного шлама водоподготовки ТЭС происходит повышение эффективности обезвоживания избыточного активного ила. Это позволит минимизировать

энергетические затраты, связанные с работой центрифуги. Для повышения влагоотдающих свойств избыточного активного ила предлагается осуществлять его химическую обработку путем введения карбонатного шлама, который выступает в данном процессе в качестве минерального коагулянта. Дозирование шлама водоподготовки позволит нарушить агрегативную устойчивость суспензии избыточного активного ила. Это возможно путем разрыва гидратной оболочки, которая обволакивает частицы ила и дальнейшего предотвращения его агломерации. При центрифугировании карбонатного шлама совместно с избыточным активным илом осуществляется отделение коллоидно-связанной влаги за счет разрыва прочных структурных связей, присутствующих в избыточном активном иле. После проведения процесса центрифугирования увеличивается содержание свободной воды в суспензии за счет перераспределения связанной влаги в избыточном активном иле.

Исследование выполнено в рамках гранта Российского научного фонда № 18-79-10136 «Теоретические методы моделирования и разработки энергоэффективных импортозамещающих аппаратов очистки и глубокой переработки углеводородного сырья на предприятиях топливно-энергетического комплекса».

## Список литературы

1. Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии: учебник для вузов. – М.: ООТИД «Альянс». – 2004. – 753 с.
2. Nikolaeva L.A., Iskhakova R.Ya. Integrated Wastewater Treatment for a GRES // Thermal Engineering. – 2019. – Vol. 66. – No. 8. – PP. 587–592.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 636.52/.058.034.087.8

# ВЛИЯНИЕ СОРБЕНТОВ НА ОТДЕЛЬНЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЯИЦ И ТЕЛА СУТОЧНЫХ ЦЫПЛЯТ

**МОКИН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Овчинников Александр Александрович  
д. с.-х. н., профессор*

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»

**Аннотация:** кормовая добавка сорбента Пробитокс и Сорбитокс в дозе 0,50 кг/т корма повышают содержание в инкубационном яйце и печени суточных цыплят каротиноидов и витамина А. При этом различие при добавке Пробитокса было выше в сравнении с Сорбитоксом.

**Ключевые слова:** кормовая добавка, сорбент, инкубационное яйцо, печень суточных цыплят, пролонгация.

## INFLUENCE OF SORBENTS ON SEPARATE BIOCHEMICAL INDICATORS OF EGGS AND BODIES OF DAILY CHICKENS

**Mokin Sergey Vladimirovich**

*Scientific adviser: Ovchinnikov Alexander Alexandrovich*

**Abstract:** the feed additive of the sorbent Probitox and Sorbitox at a dose of 0.50 kg / t of feed increases the content of daily chickens carotenoids and vitamin A. In the incubation egg and liver, the difference in the addition of Probitox was higher in comparison with Sorbitox.

**Key words:** feed additive, sorbent, hatching egg, daily chickens liver, prolongation.

На рост и развитие организма, как в эмбриональный период, так и постнатальный, большое влияние оказывают биологически активные вещества: пробиотики, пребиотики, витамины, ферменты, гормоны, поступающие с кормом в соответствии с нормой кормления. [1-5]. Из всего разнообразия витаминов большое внимание уделяется витамину А, который влияние на рост и развитие основных органов и тканей, белковый обмен, дыхательную функцию клеток. Учитывая тип кормления сельскохозяйственной птицы основной путь поступления витамина А и его провитамина – каротина, является содержание его в травяной муке или включение синтетических добавок в состав премикса.

Однако не всегда весь каротин и витамин А усваиваются в желудочно-кишечном тракте птицы из-за воспалительных процессов, наличия инфекционного начала, недостаточного количества сырого жира в рационе, а также его окисления при хранении. Поэтому в инкубационном яйце, а также в теле суточных цыплят в обязательном порядке проводится определение количественного содержания каротиноидов и витамина А с целью исключения причин отхода инкубации яиц. Необходимость профилактики микотоксикозов для сельскохозяйственной птицы заставляет включать в состав комбикормов сорбенты разного

происхождения и биологического действия. Поэтому целью наших исследований являлось сравнить поступление в инкубационное яйцо и тело суточных цыплят каротиноидов и витамина А при использовании в рационе кур-несушек сорбентов Пробиотокса и Сорбитокса.

Исследования были выполнены на базе птицефабрики ООО «Равис-птицефабрика Сосновская» на кроссе птицы «Росс-380». Контрольная и опытные группы получали одинаковый полнорационный комбикорм ПК-1. Птица II опытной группы в составе комбикорма получала сорбент Пробиотокс, а III опытной группы – Сорбитокс в одинаковом количестве -0,50 кг/т корма. Схема опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1

Схема научно-хозяйственного опыта

Группа	Кол-во голов в группе	Особенности кормления
I контрольная	100	Основной рацион кормления - комбикорм ПК-1 (ОР)
II опытная	100	ОР + Пробиотокс 0,50 кг/т комбикорма
III опытная	100	ОР + Сорбитокс 0,50 кг/т комбикорма

Птица контрольной и опытных групп находилась в одинаковых условиях содержания, соответствующих кроссу. Яйцо для анализа отбирали по каждой группе из партии мелкого, среднего и крупного яйца в количестве 3% от величины партии. Анализ яйца, а также печени суточных цыплят проводили на содержание в нем каротиноидов и витамина А по общепринятым методикам.

Полученный материал обрабатывали методом вариационной статистики с определением уровня достоверности.

Полученные результаты исследований показали, что кормовые добавки сорбционного действия выступают пролонгаторами относительно резорбции каротиноидов и витамина А в организме сельскохозяйственной птицы.

В таблице 2 представлены результаты содержания в яйце кур витамина А и каротиноидов.

Таблица 2

Содержание каротиноидов, витамина А и кислотное число яиц, мкг/г ( $\bar{X} \pm m_x$ , n=5)

Показатель	Группа		
	I	II	III
	мелкое яйцо		
Витамин А	10,34±0,58	12,48±0,39**	11,59±0,26
Каротиноиды	17,26±0,58	29,52±2,43***	26,48±1,68***
	среднее яйцо		
Витамин А	8,25±0,36	11,58±0,22***	10,55±0,25***
Каротиноиды	18,82±1,24	28,33±1,20***	23,94±1,55*
	крупное яйцо		
Витамин А	7,01±0,21	11,37±0,16***	10,29±0,88**
Каротиноиды	16,07±0,81	27,91±1,09***	21,44±3,35

Здесь и далее: \* -  $P \leq 0,05$ ; \*\* -  $P \leq 0,01$ ; \*\*\* -  $P \leq 0,001$ .

Данные, представленные в таблице 1 свидетельствуют, что в течение всего продуктивного цикла в яйце кур-несушек родительского стада наблюдается снижение содержания каротиноидов и витамина А. Это связано с повышением яйценоскости птицы контрольной и опытных групп. Однако, в мелком яйце кур II опытной группы содержание витамина А было выше I контрольной на 20,7% ( $P \leq 0,01$ ), в III опытной группе – на 12,1%, а разница в содержании каротиноидов составила соответственно на 71,0 и 53,4% ( $P \leq 0,001$ ).

В среднем яйце наблюдалась аналогичная закономерность с преобладанием анализируемых показателей в опытных группах в сравнении с контрольной по содержанию витамина А на 40,4% во II и на

27,9% - в III опытной группе ( $P \leq 0,001$ ), по каротину – на 50,5 и на 27,2% ( $P \leq 0,05$ ;  $P \leq 0,001$ ). В крупном яйце различие по количеству витамина А было более выражено с разницей во II опытной группе на 62,2%, на 46,8% - в III группе в сравнении с I контрольной группой, по каротиноидам оно составило 73,7 и 33,4% ( $P \leq 0,01-0,001$ ). Более высокое содержание каротиноидов в яйце отразилось на их содержании в печени суточных цыплят (табл. 3).

Таблица 3

**Содержание каротиноидов и витамина А в печени суточных цыплят, мкг/г ( $X \pm m_x$ ,  $n=5$ )**

Показатель	Группа		
	I	II	III
	мелкое яйцо		
Витамин А	25,83±0,47	30,44±0,40***	28,40±0,66*
Каротиноиды	27,02±2,02	47,09±8,62*	36,98±3,40*
	среднее яйцо		
Витамин А	21,78±0,97	30,31±0,83***	27,09±0,41***
Каротиноиды	28,64±2,29	35,08±2,27	39,04±3,73*
	крупное яйцо		
Витамин А	20,83±0,99	30,37±0,88***	25,60±0,24**
Каротиноиды	22,25±7,93	35,24±4,58	29,85±1,71

Так, в печени суточных цыплят II группы, полученных из мелкого яйца, витамина А было выше на 17,8%, в III группе – на 9,9% ( $P \leq 0,05$ ;  $P \leq 0,001$ ), каротиноидов – на 74,3 и 36,9% ( $P \leq 0,05$ ), в печени птицы из среднего яйца разница составила 39,2 и 24,4%, 22,5 и 36,3% ( $P \leq 0,05$ ), крупного яйца – на 45,8 и 22,9%, 58,4 и 34,2% ( $P \leq 0,01-0,001$ ).

Следовательно, проведенные исследования позволили сделать вывод, что сорбенты в рационе кур-несушек родительского стада в количестве 0,50 кг/т корма повышают содержание в инкубационном яйце и печени суточных цыплят каротиноидов и витамина А. Причем в большей степени различие наблюдается при использовании сорбента Пробиотокс в сравнении с Сорбитоксом.

### Список литературы

1. Латыпова Г. Южно-Уральские цеолиты в рационах кур // Птицеводство. - 2006. - №11 - С. 48.
2. Лукашенко А.В. Сорбентные добавки для снижения содержания тяжелых металлов в организме бройлеров // Зоотехния. - 2006. - № 1. - С. 18-19.
3. Овчинников А.А., Матросова Ю.В., Коновалов Д.А. Продуктивность кур-несушек и качество яйца при использовании в рационе пробиотиков// Пермский аграрный вестник. - 2019. - №. - С.105-112.
4. Овчинников А.А., Овчинникова Л.Ю. Влияние кормовой фактора на продуктивность цыплят-бройлеров// Пермский аграрный вестник. - 2018. - №1. - С.131-136.
5. Овчинников А.А., Овчинникова Л.Ю., Тухбатов И.А., Власенко Е.С. Влияние сорбентов на обменные процессы и мясную продуктивность цыплят-бройлеров// Аграрный вестник Урала. - 2018. - №01(168). - С.67-72.

УДК 633.36/.37

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕКЦИОННЫХ СОРТОВ НУТА

**ГРАДИНАР ОЛЬГА ЛЕОНИДОВНА**

Магистрант

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Егорова Галина Сергеевна**д.с.-х.н., профессор**ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»*

**Аннотация:** Внедрение новых сортов нута, которые имеют лучшие характеристики в сравнении с уже возделываемыми, способствует повышению качества зерна, урожайности, а также улучшают почвенные характеристики [1, с. 125-127]. Новый сорт Волжанин 50 получен индивидуальным отбором из гибридной популяции от скрещивания сорта Волгоградский 10 с крупносеменным образцом из Сирии [2, с. 6]. Данный сорт среднеспелый, обладает высокой устойчивостью к полеганию, растение более кустистое, ветви раскидистые, бобы устойчивы к растрескиванию и опадению. Куст равномернее подходит к уборке. Масса 1000 семян в среднем составляет 317 г. Сорт включен в Госреестр по Нижневолжскому и Уральскому регионам с 2018 года [3, с. 22].

В предприятии ООО «Щелканинвест» Жирновского района Волгоградской области высевался экспериментально. По данным исследований уже можно сказать, что сорт наиболее продуктивен – дает бобов на 15-20 % больше по сравнению с сортом Волжанин. За два года испытания урожайность всех трех сортов варьировалась, сорт Волжанин 50 показал наибольшую урожайность, в среднем на 0,5 т/га больше по сравнению с исследуемыми сортами. Волжанин и Волжанин 50 - крупноплодные сорта, в бункерном весе на току масса 1000 семян колебалась от 330 до 360 грамм, а при подработке на семена, отбросив меньшие фракции и убрав скол, масса 1000 семян, готовых к севу, достигала 375 грамм. Небольшое количество, но около 2 % от общего веса подработанных семян были по фракции больше 10 грамм. Продолжительность вегетационного периода у всех сортов зависела от погодных условий, все три сорта созревали одновременно или с разницей 2-5 суток.

**Ключевые слова:** сорт нута, вегетационный период, белок, влажность зерна, урожайность, сортоиспытание, качество зерна, масса 1000 зерен, высота растений.

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF CHICKPEA VARIETIES

**Gradinar Olga Leonidovna***Scientific adviser: Egorova Galina Sergeevna*

**Abstract:** the Introduction of new varieties of chickpeas that have better characteristics in comparison with those already cultivated, contributes to improving the quality of grain, productivity, and improve soil characteristics [1, с. 125-127]. The new variety Volzhanin 50 was obtained by individual selection from a hybrid population from crossing the Volgograd 10 variety with a large-seed sample from Syria [2, с. 6]. This variety is medium-ripened, has a high resistance to lodging, the plant is more bushy, the branches are spreading, the beans are resistant to cracking and falling. The Bush is more evenly suited to cleaning. The average weight of 1000 seeds is 317 g. The variety has been included in the state register for the lower Volga and

Ural regions since 2018 [3, с. 22].

In the enterprise LLC "Shchelkaninvest" Zhirnovsky district of the Volgograd region was sown experimentally. According to research data, we can already say that the variety is the most productive – it gives beans 15-20 % more than the Volzhanin variety. During the two years of testing, the yield of all three varieties varied, the variety Volzhanin 50 showed the highest yield, on average 0.5 t / ha more than the studied varieties. Volzhanin and Volzhanin 50-large-fruited varieties, in the bunker weight on the current, the mass of 1000 seeds ranged from 330 to 360 grams, and when working on seeds, discarding smaller fractions and removing the chip, the mass of 1000 seeds ready for sowing reached 375 grams. A small amount, but about 2 % of the total weight of the harvested seeds were more than 10 grams in fraction. The length of the growing season for all varieties depended on weather conditions, all three varieties matured simultaneously or with a difference of 2-5 days.

**Key words:** chickpea variety, growing season, protein, grain moisture, yield, variety testing, grain quality, weight of 1000 grains, plant height.

Для засушливых районов Волгоградской области, с недостаточным увлажнением почвы, наиболее перспективной зерновой культурой является нут, который по сравнению с горохом, обладает высокой засухоустойчивостью, жаровыносливостью, технологичностью в уборке [4, с.76].

Нут может значительно стабилизировать производство высокобелкового зерна и повысить устойчивость всей агросистемы [5, с. 290]. Поэтому в Волгоградской области в ближайшие годы необходимо довести площади посева до 250-300 тыс. га [6, с. 75].

Повышение урожайности нута в значительной степени зависит от адаптивных сортов с высокой урожайностью, от качества материала и от соблюдения приёмов агротехники при возделывании [7, с. 26].

В наших опытах, проведенных в течение 2018-2019 гг. на черноземных почвах в ООО «Щелканинвест» в Жирновском районе, изучалось влияние погодных условий на рост и развитие, формирование структуры урожая, урожайность сортов нута. Посев проводился нормой 0,6 млн. шт./га всхожих семян. Предшественник – озимая пшеница.

Объектами исследований являлись семена зернобобовой культуры – нута, использовались наиболее распространенные сорта, внесенные в госреестр по Нижневолжскому региону: Волгоградский – 10, Волжанин, Волжанин – 50.

Цель исследований заключалась в изучении биологических особенностей сортов нута, сравнении их и выявлении наиболее продуктивного сорта.

Для оценки всех наблюдений и конечных результатов на опытах проводились следующие наблюдения, анализы и учеты.

1. Фенологические наблюдения проводились за ростом и развитием растений нута по фазам вегетации.

2. Определялась высота растения, высота прикрепления нижнего боба на 25 растениях в 4 повторностях в фазу созревания.

3. Анализ структуры урожая по пробным снопам, взятым с делянки по методике Государственной комиссии по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

4. Уборка урожая проводилась путем ручного сбора при полном созревании, обмолачивая сноповой молотилкой МС-500 с последующей математической обработкой.

Содержание белка в семенах нута в среднем за годы изучения составило 23 %, что является хорошим показателем для Волгоградской области. Установлено, что чем выше температура воздуха в период вегетации нута, тем больше белка формировалось в семенах. В 2018 году температура воздуха в период формирования и налива зерна была выше, чем в 2019 году, что и повлияло на существенную разницу белка. Из трех проанализированных сортов за два года исследования наибольшее содержание белка показал Волжанин 50 – 26,7%. Это на 3% больше по сравнению с сортами Волжанин и Волгоградский 10 (табл. 1).

Таблица 1

### Содержание белка и показатель влажности сортов нута, %.

Сорт	Содержание белка, %			Влажность, %		
	2018	2019	среднее	2018	2019	среднее
Волгоградский 10	23,8	22,6	23,2	12,0	12,4	12,2
Волжанин	24,9	22,7	23,8	11,5	12,1	11,8
Волжанин 50	27,3	26,1	26,7	11,5	12,0	11,7

Все сорта так или иначе отличаются друг от друга по биологическим свойствам и морфологическим признакам. Одни сорта наращивают вегетативную массу и более кустистые, другие же формируют компактный куст и меньшее количество бобов. При выборе сорта, зная отличия каждого, следует учитывать норму высева семян и способы посева, чтобы получить максимально высокий урожай (табл.2).

Таблица 2

### Структура урожайности сортов нута, среднее за 2018-2019 гг.

Сорт	Высота растения, м	Количество бобов	Масса 1000 семян, г	Урожайность, т/га
Волгоградский 10	0,46	25	245	1,23
Волжанин	0,52	28	301	1,35
Волжанин 50	0,58	31	325	1,79

2018 г. НСР<sub>05</sub> 0,045; 2019 г. НСР<sub>05</sub> 0,033

За 2018 год и 2019 год погодные условия были довольно благоприятными, и высота растений у всех трех сортов оказалась в норме и составила от 45 до 61 см, как и прикрепление нижних бобов – выше 20 см, а это упрощает механизированную уборку (рис.1). Сорт Волжанин 50 сформировал больше бобов, чем на остальных двух. Их количество в среднем составило 31 шт.

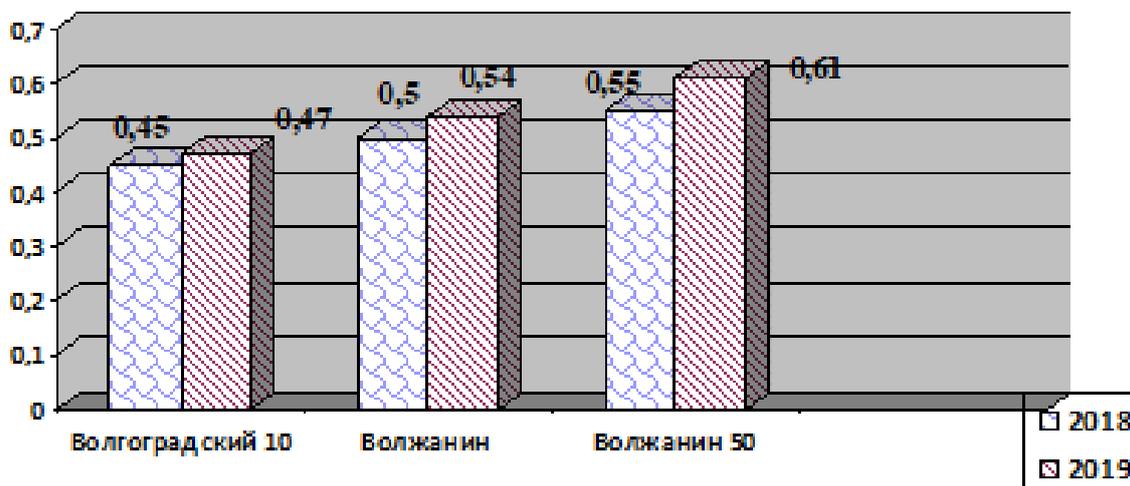


Рис. 1. Высота растений сорта Волжанин 50 в сравнении со стандартными сортами Волгоградский 10 и Волжанин, м

За годы исследований в связи с достаточным периодом влаги весной, подкормок и минеральных удобрений сорта нута показали хорошие результаты. Волжанин и Волжанин 50 - крупноплодные сорта, масса 1000 семян колебалась от 301 до 325 грамм соответственно.

Небольшое количество, около 2 % от общего веса подработанных семян были по фракции больше 10 грамм. Данные семена не шли на семеноводческие цели, больше на товарные.

По урожайности наиболее продуктивным оказался новый сорт Волжанин 50. Растение более кустистое, ветви раскидистые, бобов образуется на 15-20 % больше по сравнению с сортом Волжанин. Куст равномернее подходит к уборке, спелость происходит раньше, чем у Волжанина.

Сорт Волгоградский 10 показал тоже хорошую урожайность на уровне 1,23 т/га, но уступил другим сортам на 0,22 и 0,56 т/га соответственно.

В условиях ООО «Щелканинвест» Жирновского района Волгоградской области целесообразно возделывать сорт Волжанин 50. Он более продуктивный, образует большее количество бобов, вегетационный срок заканчивается раньше на 2-5 дней.

Ввиду раскидистых ветвей предусмотрен сев сорта, как сплошной – 25 см, так и широкорядный - 35, 45 см до 70 см. Волжанин 50 при норме высева 600 тыс.шт/га. способен давать урожай в пределах 1,8 т/га с уровнем рентабельности 272 %.

## Список литературы

1. Балашов, В.В. Нут в Нижнем Поволжье: монография/ В.В. Балашов, А.В. Балашов; ФГБОУ ВПО ВолГАУ. – Волгоград: Изд-во Нива, 2013. – 190 с.
2. Германцева, Н.И. Селекция нута на крупность семян [Текст] / Н.И. Германцева, Т.В. Селезнёва // Аграрный вестник Юго-Востока. – 2018. - №2. – С. 6-8.
3. Селекция нута в Поволжье [Текст] / В.И. Жужукин, В.С. Горбунов, С.А. Зайцев, Д.П. Волков // Зерновое хозяйство России. – 2017. - №6. – С.21-24.
4. Балашов, В.В. Волгоградский нут: монография / В.В. Балашов, А.В. Балашов. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. – 108 с.
5. Павленко, В.Н., Петров Н.Ю., Павленко В.И., Петров Ю.Н. Новые элементы технологии возделывания экологически безопасной зернобобовой продукции в условиях Нижнего Поволжья. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2014. – 308 с.
6. Корнев, Г.В. и др. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г.В. Корнев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак; Под ред. Г.В. Корнева. – 3-е изд., перераб. и доп., репринтное. – СПб: ООО «КВАДРО», 2015. – 576 с.: ил.
7. Лактионов, Ю. Биологизированные технологии возделывания нута / Ю. Лактионов, В. Елисеев, В. Янхо // Главный агроном. – 2016. - №1. – с. 26-28.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 94

# США И КОРЕЙСКАЯ ПРОБЛЕМА

**БАСАНГОВ АРСЛАН СЕРГЕЕВИЧ**

Магистрант

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»

**Аннотация:** В данной статье рассматривается роль США в происхождении «корейской проблемы», а также ее позиция по данному вопросу в настоящее время. Рассмотрены действия Соединенных Штатов в отношении КНДР и связанные с данной проблемой.

**Ключевые слова:** КНДР, США, Корея, ядерное разоружение, денуклеаризация, санкции, объединение.

## USA AND THE KOREAN PROBLEM

**Basangov Arslan Sergeevich**

**Abstract:** This article examines the role of the United States in the origin of the "Korean problem", as well as its current position on this issue. The actions of the United States in relation to the DPRK and related to this problem are considered.

**Key words:** North Korea, USA, Korea, nuclear disarmament, denuclearization, sanctions, unification.

Корейская проблема является одной из самых острых в современных международных отношениях. В течение всего времени ее существования, и особенно в последние годы к ней приковано внимание международного сообщества. Не последнюю роль в данном вопросе играют Соединенные Штаты Америки. Именно США являются одной из сторон, ответственных за само создание данной проблемы.

Азиатско – Тихоокеанский регион всегда занимал важное место во внешней политике Соединенных Штатов. После Второй Мировой войны США укрепили свое положение в данном регионе. Договоры с Японией и Южной Кореей дают им возможность размещать в регионе военные базы, а также расширить своё влияние. Одним из главных союзников США в регионе является Южная Корея, а один из главных противников – Северная Корея.

Начало современному состоянию взаимоотношений между КНДР и США было положено в конце Второй Мировой войны. После освобождения Кореи от Японии было создано две оккупационные зоны, контролируемые силами СССР и США. Линией разграничения была выбрана 38-я параллель. Разделение на две оккупационные зоны повлияло и на политические силы на полуострове. На Севере лидирующее положение имели силы, ориентированные на сближение и сотрудничество с Советским Союзом. В противоположность этому Юг занял проамериканскую позицию.

В 1947 году Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию о проведении выборов в Корею. Однако по ряду причин эти выборы были проведены только на территории к югу от 38-й параллели, т.е. в американской оккупационной зоне. Вследствие этого 15 августа 1948 года было провозглашено создание Республики Корея, а уже 9 сентября 1948 года – Корейской Народно-Демократической Республики.

В корейской войне (1950–1953) США приняли сторону Юга, чтобы противостоять влиянию СССР в северной части полуострова. По итогам войны мирный договор не был заключен, однако именно США подписали соглашение о перемирии, положившее конец боевым действиям. После этого отношения США и Северной Кореи складывались напряженно, в то время как Республика Корея стала важным союзником Америки в данном регионе.

В современном мире, появились новые игроки, способные оказывать влияние на обстановку в

АТР. Среди таких государств, главным образом выделяются Российская Федерация и Китайская Народная Республика. Именно союзнические отношения Соединенных Штатов с Республикой Корея являются одним из главных рычагов влияния США в этом регионе. Особо стоит упомянуть военное присутствие США на территории Южной Кореи. В Южной Корее находятся около 28 тысяч военнослужащих Америки[1]. Однако партнерство США и Республики Корея главным образом строится в экономическом плане.

Взаимоотношения между КНДР и США остаются напряженными. США и Северная Корея не имеют дипломатических отношений. Соединённые Штаты резко выступают против ядерной программы КНДР, а также осуждают само существование политического режима Северной Кореи.

Корейская ядерная проблема является одной из самых актуальных в современных международных отношениях. Соединенные Штаты выступают с призывами к полной денуклеаризации Корейского полуострова, как и все международное сообщество. Однако США отказываются пересмотреть санкции, наложенные на Северную Корею до тех пор, пока КНДР не проведет полное разоружение. КНДР же справедливо опасается повторения «ливийского сценария» и по этой причине не спешит проводить полную денуклеаризацию. Кроме того, влияние на решение этой проблемы оказывает и упоминавшийся выше контингент ВС США на территории Корейского полуострова. Трудно признать, что он выполняет исключительно оборонительную роль. Их главная задача – показать, что Соединенные Штаты Америки готовы и имеют возможность для нанесения ударов, если какое-либо государство в регионе начнет провокационные или боевые действия. Уменьшение вооруженных сил США на полуострове несомненно окажет положительную роль на разрешение проблем, но шанс того что это произойдет довольно мал. Российско-китайская концепция «двойного замораживания» предполагающая, что КНДР постепенно откажется от ядерного оружия, а США сократят военное присутствие на полуострове и приостанавливает совместные учения с Республикой Корея, дает некоторые результаты, которые можно было увидеть в течение последнего года.

Стоит отметить, что КНДР действительно показала готовность к процессу денуклеаризации, приостановив испытания ракетного вооружения и закрыв научно-исследовательский центр в Йонбене[2].

Встреча лидеров США и КНДР в Ханое в феврале 2019 года не привела к каким-либо результатам. По итогам встречи стало ясно, что США готовы пойти на уступки только при полном разоружении КНДР. Северная Корея указывала, что готова возобновить испытания вооружения, а Соединенные Штаты усилить санкционное давление на КНДР. В итоге 21 июня 2019 года США продлили действие санкций[3]. А уже 25 июля после длительного перерыва Северная Корея произвела запуск ракет[4].

Однако можно надеяться на возобновление переговорного процесса между двумя государствами. В отличие от прежних встреч нынешний этап отношений развивается более интенсивно. Немалую роль в этом играют лично лидеры государств. И президент Трамп и председатель Ким настроены на переговорный процесс. Кроме того они отказались от тщательных предварительных переговоров, и решения лидеров стали играть большую роль.

В вопросе объединения Соединенные Штаты уже не могут выдвигать какие-либо условия, так как этот процесс касается только Северной и Южной Кореи. Это подчеркивается и заявлениями самих США. Официальная позиция США по вопросу объединения КНДР и Республики Корея такова: «Соединенные Штаты поддерживают мирное объединение Корейского полуострова на условиях приемлемых для народов Северной и Южной Кореи, а также признают, что будущее Корейского полуострова зависит исключительно от двухсторонних решений государств Корейского полуострова. США верят, что конструктивный и серьезный межкорейский диалог необходим для улучшения отношений между Севером и Югом и для решения важнейших проблем полуострова»[5]. При этом высока вероятность того, что южнокорейские дипломаты будут консультироваться с представителями США для принятия решений.

Для решения «корейской проблемы» необходимо привлечь силы не только США и Республики Корея с одной стороны, и КНДР с другой, но и других стран этого региона. Шестисторонний формат переговоров (Россия, КНР, США, КНДР, РК, Япония) является лучшим вариантом для принятия решения. Однако именно практические действия Соединенных Штатов могут дать сильный импульс для скорейшего разрешения проблемы. США нужно начать отмену экономических санкций, что позволит Северной

Корее более интенсивно развиваться и интегрироваться в мировую экономику. Кроме того Америке нужно уменьшить свое военное присутствие в Азиатско–Тихоокеанском регионе, тем самым показывая, что они действительно готовы к мирному сосуществованию с КНДР. Эти действия могут положить действительно начало разрешению одной из самых актуальных проблем современных международных отношений.

## Список литературы

1. Pentagon bases about 28,000 U.S. troops in South Korea. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.usatoday.com/story/news/politics/2018/06/05/u-s-bases-28-000-troops-south-korea-summit-june-12/671126002/> (6.10.2019)
2. Пхеньянская совместная декларация. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.ncnk.org/node/1633> (4.10.2019)
3. Трамп продлил санкции против КНДР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ria.ru/20190621/1555803235.html> (3.10.2019)
4. Северная Корея произвела запуск ракеты. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rg.ru/2019/07/25/severnaia-koreia-proizvela-zapusk-rakety.html> (3.10.2019)
5. U.S Department of State: Bureau of East Asian and Pacific affairs. U.S. relations with North Korea: Fact Sheet. June 17 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/2792.htm> (3.10.2019)

УДК 9

# THE STUDY OF THE CENTRAL ASIAN SCHOLARS SCIENTIFIC HERITAGE AS AN EXAMPLE BURHONIDDIN MARGINANI AND IMAM MOTURIDI

**БОТИРОВ БОБУРМИРЗО**

Докторант (PhD)

Международная исламская академия Узбекистана

**Аннотация:** Данная статья посвящена анализу научной деятельности мыслителей Центральной Азии, в том числе Бурханона Маргинони и Имама Мотуриди. В статье анализируются особенности знаменитых работ этих ученых, которые актуальны и сегодня. В статье также подчеркивается роль трудов ученых в фикх и калам. Кроме того, сфера религиозно-просветительской работы в Узбекистане напрямую связана с научным наследием ученых и актуальна сегодня.

**Ключевые слова:** Исламское право, исламский проповед, исламской юриспруденции, Китаб аль-Хидайя, Бурхан уд-дин валь-л-Милла, толерантность, сунниты, калим.

## ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКИХ УЧЕНЫХ НА ПРИМЕРЕ БУРХАНУДДИНА МАРГИЛАНИ И ИМАМА МАТУРИДИ

**Botirov Boburmirzo**

**Annotation.** This article is devoted to the analysis of the scientific activities of Central Asian thinkers, including Burhanon Marginoni and Imam Moturidi. The article analyzes the peculiarities of the famous works of these scholars that are still relevant today. The article also highlights the role of scholars' works in fiqh and kalam. In addition, the scope of religious and educational work in Uzbekistan is directly related to the scholarly heritage of scholars and is relevant today.

**Key words:** Islamic law, Islamic lawyer, islamic preaching, The School of Religious Studies, Kitab al-Khidoya, Burhan ud-din Wal-I-Milla, tolerance, sunnis, kalim.

Our people not only accepted Islam as a religious doctrine, but also raised it to new scientific and educational levels. Islam has made an incomparable contribution to the scientific rise. As a result, a large number of unique manual sources were inherited from the faqih scholars and pioneers of Movarounnahr, who lived and worked in the Middle Ages. More than a hundred thousand manuscripts are stored in the book funds of Uzbekistan. The main part of them is included in the UNESCO list of cultural heritage.

As noted by the president of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev: "Currently, more than 100 thousand manuscripts are stored in the book funds of Uzbekistan. Unfortunately, these rare books have not yet been fully studied, they are waiting for scientists and their readers. In these unique works, one can find answers to many of the most pressing problems that today's era presents. In particular, thoughtful ideas and ideas that deeply reveal the true human essence of the Islamic religion and encourage all people to unite in a way of kindness, kindness and solidarity have not lost their dignity and importance today. But while we are such unique

heirs, such owners of wealth, it is also necessary to openly admit that we have not done enough work to study them in every way, to convey them to our people, first of all, to our growing youth, to the world community"[1].

An objective and in-depth study of Uzbekistan's history on the basis of written heritage, which has reached centuries old, is becoming increasingly relevant. A significant part of this heritage is the work of scientists who have grown up from our homeland. From the very first days of our independence, the restoration of enormous, invaluable, spiritual and cultural heritage created by our ancestors for many centuries has become an incredibly important task. Studying them as part of the world cultural heritage is one of the important tasks of science at the present time: the cultural values, spiritual heritage of the people have served as a source of strong spirituality for the peoples of the East for thousands of years. Despite the severe ideological pressure that lasted for a long time, the people of Uzbekistan managed to preserve their historical and cultural values, as well as their own traditions, which passed from generation to generation.

For World Science, scientists working in Movarounnakh, it is important that they also study the heritage of the faqihs[2].

Because, faqihs from Movarounnakh are also recognized in all regions of the Islamic world. And the fikh related works (Islamic jurisprudence) written by them are currently serving as textbooks on Islamic jurisprudence in scientific institutions. This shows that in Movarounnakh, it is necessary to take a serious approach to the emergence of fiqh science, the stages of its development, its directions, its peculiarities and traditions.

In recent years, the further development of our national values and traditions of the holy Islamic religion has become one of the important factors in the spiritual and educational development of our people.

February 7, 2017 "Decree of the president of the Republic of Uzbekistan on measures to ensure more effective organization of the process of acquisition of rights over land parcels and other immovable property as part of the South Caucasus pipeline expansion project more as defined in the resolutions of PD-2995 on measures to further improve the system of preservation, research and promotion of ancient written sources", it is important to study in depth the works of thinkers of the Islamic world that have developed from our country and their contributions to the development of all-Islamic civilization, to familiarize the younger generation with the life and.

Also, on June 15, 2017, at the meeting on the topic "ensuring social stability, preserving the purity of our sacred religion – talabi of the period" held in Tashkent City, the president of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev said: "Hadith studies at the Imam Bukhari scientific center, the knowledge of the word at the Imam Moturidi Center, the school of Islamic law at the if we organize his school, I think it will be very useful. In the future, these schools will serve as a base in the preparation of deeply educated imams, Islamist specialists, scribes and, most importantly, in the education of our children in the spirit of the invaluable heritage of our great ancestors, in the spirit of healthy spirit".

In fact, it will not be easy to give a full-fledged answer to today's difficult and complex questions, unless secular and religious values complement each other. In this regard, our focus on the scientific heritage of scientists, their study will be able to find answers to any questions.

Many scientists who have made a worthy contribution to the development of secular and religious values have developed in our country, and their works are still being studied today. For example, Imam Bukhari's "Al-Jame'as-sakhikh", "Al-adab al-mufrad", Abu Nasr Forabi's "Risola fi-t tanbih ala asbob as-saodat", Abu Mansur al-Moturidi's "Kitab at-tavkhid", Ibn Sino's "Kitab al-konun fit-tib", Beruni's "Osor al-bokia an al-kurun al kholiya", Abul Kosim az-Dzamaxshari's "Mukaddimat ul-adab", Burkhoniddin Marginani's "Kitab al-Khidoya" and others.

Our scientist Burhonuddin al-Marginani, who is known by the names of Burhon ud-din val-I-Milla and Burhonuddin al-Marginani, has demonstrated in his works the harmony of secular and religious sciences due to his deep knowledge of Islamic jurisprudence and has created incomparable masterpieces in this field. In particular, "Bidayat al-muntahi" ("initial education for beginners"), "Kifayat Al-muntakhi" ("final education for the yakuwaws"), "Kitab ul-Mazid" ("a book that increases knowledge"), "Majma ul-Nawazil" ("a collection of what has been revealed") and others. Especially the Book of the scientist "Khidoya" is known and popular all over the world. In this book, it has solved the actual life issues faced by Muslims in those times, including family and social relations, ownership, trade, crime and punishment, and many complex problems related to the duty and duties of

man from the point of view of Islamic law. This book is the most accurate, consistent, perfect work on jurisprudence. It has been used for centuries as an authoritative legal source of Islamic jurisprudence – the main guide[3].

It is not only a complete description of the way of life and heritage left by such magnates, but also a demonstration of how rich and diverse the spiritual world of our people, which harmonizes all spheres such as Enlightenment, science, culture, religion in the embodiment of their greatest manifestations, is.

It should be noted with pride that the life and activity of our great scientists, thinkers and grandfathers, who lived in our time, bemi scientific and creative discoveries are still admiring the people of the world today[4].

As noted by the president of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev in his address to the Oliy Majlis on January 24, this year, "...we need to deeply study the heritage of our enlightened grandfathers. The more we learn about this spiritual treasure, the more we find the right answers to many questions that still concern us today. The more actively we promote this invaluable wealth, the more our people, especially our young people, will realize the value of today's peaceful and peaceful life."

To this end, a number of effective works are also carried out at the International Islamic Academy of Uzbekistan. In particular, yesterday at the Academy, a "master class" was organized for four days by Dr. Akhmed sa'd Damankhuri, a teacher of Muhammed Fatikh Sultan University in Turkey, a scientific scientist.

The participation of the committee on religious affairs, specialists of the Muslim Office of Uzbekistan, the International Islamic Academy of Uzbekistan, professors and teachers of the Tashkent Islamic Institute, doctors and masters of the base, as well as experts of other relevant organizations in the master classes held on the topic "education of motorids and modern development" shows how important this topic is today.

In the following years, due to the special attention paid to the life and activities of the ulugallomas, which have made an invaluable contribution to the development of the holy Islamic religion in our country, and to the study of their spiritual heritage, Imam Moturidi and his teaching of Moturidia are also widely studied.

In the global world today, the issue of proper understanding and interpretation of the religion of Islam is important. In this regard, it is important, of course, that the role of the teaching of motor skills is recognized by a number of foreign and local scientists, whose scientific and spiritual rich heritage is based on the development of the state and society, the theme of humanity.

A clear example of this is the International Conference "Imam Abu Mansur Moturidi and Moturidi teaching: past and present" held yesterday in Samarkand, with the participation of scientists of leading higher education institutions and studies on the study of the spiritual heritage of Imam Moturidi by them, views expressed by the scientist on the development of the world, friendship between peoples, solidarity and found.

The master classes organized by Moturidian scientist Ahmad Sa'd Damankhuri also became a logical continuation of the International Conference. The scientist spent four days studying for professors and students of the Academy "Imam Moturidiy ve Moturidiylik Eđitim", "a culture of tolerance and broad-mindedness. The importance of the doctrine of motorism in the fight against fanaticism and terrorism", "the question of faith and akoid. The role of Motor teaching in the Prevention of takfirism" and "the science of the word. He conducted lessons on such topics as" interpretation of the model of scientific development and enlightenment on motorism".

In the master classes of a Moturidiologist, a scientist can see several important points. For example, the scientist Beyazyi quoted in his work "Isha'ul marom" as saying: "Imam Muturidiy Abi Khanifa has falsified his beliefs and enriched him with evidence." About Zahid Kawsari Moturidi: "the Moturidi service was to prove the issues related to Imam Abu Khanifa's akoid with reasonable and non-literal evidence; the emergence of innovation, the inclusion of invention did not exist", he said.

We see full compliance when we compare the teachings of Abu Khanifa with the teachings of Moturidi to one another. Abu Khanifa's path in matters of originality and Farsi is the main source and masdar to the teachings of Moturidi. In the interpretation of "Ta'wilatul Ahl al-Sunnakh", he argues with the Shafi'is on Farsi (fikhiy) issues. Because this work is written to prove the superiority of the way of hanafigandir.

In addition, Ahmad Sa'd Damankhuri brought evidence that the doctrine of the Divine is the most Depository and just doctrine, and said it is the first truth. The second truth is that Abu Khanifa was engaged in the science of aqidah and in this science also recognized the superiority, the third truth is that the teachings of Abu

Khanifa and Moturidi were holistic, the difference and discrepancy were not met, the Khanafi sect scholars did not interfere in the flow of miracles, the Khanafi sect scholars did not

The sixth truth is that the most authentic and correct way of following the teachings of Moturidi is that it is the direct link to Abu Khanifa, that there is no interruption in the middle corresponds to the same fifth truth. The community is a moderate work of Islam, and it can not be denied. That is, the scientist came to understand the above six facts, through the examples presented in various sources to the participants during the lesson.

Also, Ahmad Sa'd Damanhuri gave a special comment that the scholars were divided into 2 groups on the issues of belief during the time of the salih. "First, the verse and hadith about the group's Creed, except for the word of companions, were not excluded. The leader of this group was Ahmed ibn Hanbal. Second, representatives of the group relied on the verse and Hadith, and at the same time used a rational and logical method in the discussion, if necessary, or with incorrect currents. With the era dictation, most printers followed the path of the second group. That's the way Moturidi goes," says the scientist.

In the question-and-answer section with Dr. Damankhuri, some issues were also clarified. In particular, the Salafis were told that if one historical event did not coincide, they would not pull any strings from the lie, which can be seen on the example of the current fake Salafis Sheikh Osman Khomis.

Fake Salafis bring false information about Imam Moturidi and ash'ari who do not correspond to historical vocalism. It was also explained by a number of examples that the works of ancient scribes were also transformed by themselves, the removal of some places became a habit of fake predecessors.

A motorist scientist also took a special stand on the issue of tolerance. Our Prophet Mohammed (peace be upon him Allah) when he sent a letter to the Byzantine emperor, he said: "The glory of Rum....." the specific appearance of the tolerance sample they have addressed with the question, that is a high assessment.

In Moturidi's work "the people of interpretation of the Sunnah", various currents were given a refutation. First of all, the mulhids that were common at that time, that is, the irreligious were given a strong rejection. The doctrine of Godless in the history of mankind dates back to the IX centuries BC. With this, the harm of takfir (Godless) was spoken. In the interpretation of the verses of Imam Moturidiy, there is a lot of rational evidence to the existence and unity of the creator. Another feature of this interpretation is that the categories that do not believe in Prophet Muhammad (peace be upon him Allah) are also given logical arguments and their claims are proved to be false.

In the interpretation of Imam Moturidi, there was a reaction to the flow of Barakhima. The work "people of the people of the interpretation of the sunnah" is a reflection for the author's period. Because the Sufis and the people of that period hadiths, as well as the müte'zilah, the botanists, Judah and Christians, mulhid and jihadists, have been mentioned in the Holy Koran. The author gives the words of these sects, claims, and then refutes them. It is known from history that representatives of other religions, in Islamic countries in the history of which they carried out judgments on the basis of the teachings of moturidi, had a sincere attitude to zimmi.

In place of the conclusion, we can say that Burkhoniddin is considered to be a great factor in understanding the teachings of Islam in his marginalized and Moturidical wisdom. After all, the task of religion is to call to the right path gently and with good advice, to help the stumbler get up.

In general, participation in master classes conducted by such internationally recognized scientists directly serves the audience in the formation of a certain knowledge, database and a broad outlook.

It will not be useful to identify other information about the life of our scientists and to investigate their impact on the political and social life that took place in Movarounnahr at that time, the significant aspects of their works from the point of view of the present day.

## References

1. Address of the President of the Republic Of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev to the Oliy Majlis // Newspaper "People word" (Khalk suzi), December 23, 2017.
2. A. Mo minov. Mavarounnahr's Hanafi fiqhi .Imam Bukhari lessons. - Tashkent, 2001. – N-1, P-88-91.
3. Responsible editors: A.Aminov, F.Khasanov. Great ancestors // State Scientific Publishing House "National Encyclopedia of Uzbekistan". Tashkent 2011, P-108.
4. I.Karimov. "High spirituality is an invincible force." "Spirituality" Tashkent. 2008, P-44.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

## ОТБОР ПЕРСОНАЛА

**ОСИПОВА ИРИНА ПЕТРОВНА**

Магистрант  
ФГАОУ ВО «СВФУ имени М.К.Аммосова»

*Научный руководитель: Михайлова Анна Викторовна  
к.э.н., зав.кафедрой СИУП  
ФЭИ СВФУ*

**Аннотация:** Одной из важных и ключевых элементов системы управления персоналом и кадровой политики является отбор персонала. Таким образом, отбор персонала должен быть тесно связан со всеми основными направлениями работы в этой сфере. Успешная работа кадровой службы при построении системы отбора персонала возможна, если этим занимаются профессиональные, качественные, образованные работники, обладающие практическими умениями.

**Ключевые слова:** отбор персонала, деятельность, кадровые технологии, система мероприятий, цели, задачи, собеседование, механизм отбора, задачи.

### PERSONNEL SELECTION

**Osipova Irina Petrovna**

*Scientific adviser: Mikhailova Anna Viktorovna*

**Abstract:** one of the important and key elements of the personnel management system and personnel policy is the selection of personnel. Thus, the selection of personnel should be closely linked to all the main areas of work in this area. Successful work of the personnel service in building a system of personnel selection is possible if it is done by professional, high-quality, educated employees with practical skills.

**Key words:** personnel selection, activity, personnel technologies, system of measures, goals, tasks, interview, selection mechanism, tasks.

Отбор персонала является одной из самых главных кадровых технологий, сформулированных человечеством на протяжении века определенными указаниями и требованиями особенно к тем, кто причастен к управлению персоналом.

Отбор – это главная деятельность, в которой работник участвует на протяжении практически всего времени своей профессиональной жизни персонала.

Следует отличать отбор при найме на работу и пролонгированный отбор (многократно проводимый в период нахождения в организации).

При найме на работу в приоритете значение имеют социальные характеристики человека и формальные критерии отбора.

Пролонгированный отбор проходит в процессе профессионального развития и изменения должностного статуса служащего. Также такой отбор существует и при распределении профессиональных задач, которые выполняются по поручению руководителя в повседневной деятельности организации.

Отбор и найма персонала представляет систему мероприятий и субъектов управления, который обеспечивает формирование персонала, характеристики которого отвечали бы целям и задачам организации.

В процессе отбора происходит поиск людей под определенные должности, вид деятельности, решаются задачи комплектования, исходя из: общих требований человека как личности, состояния здоровья, возраста, наличия гражданства, общего стажа работы.

Составной частью отбора является профессиональный отбор. Работник подбирается на должность с учетом способностей, личностных качеств, уровня образования, стажа работы по специальности, профессионального опыта.

Отбор персонала это самый ответственный период работы по управлению персоналом. В отборе персонала выделяют ряд последовательных шагов:

№	Последовательные шаги
1	Оформление анкетных и биографических данных
2	Анализ рекомендаций и послужного списка
3	Собеседование
4	Диагностика профессиональной пригодности, включая деловые и личностные качества
5	Медицинский контроль
6	Анализ результатов испытаний и вынесение заключения о профессиональной пригодности
7	Принятие решения о найме на работу

Главным элементом профессионального отбора является профессиональный психологический отбор персонала, при помощи которого осуществляется идентификация психологический характеристик личности кандидата.

Также в подразделении профессионального отбора могут включаться медицинский и при необходимости и другие его разновидности.

Главная процедура приема при отборе кандидата, состоит из одного или из нескольких собеседований персонала.

Основная цель любой системы отбора персонала – выбывание неподходящих для должности сотрудников. Кроме того, важной целью является выбор лучшего из всех кандидатов.

Механизм при отборе персонала в организации – это те приемы и инструменты, которые применяются для определения наличия или отсутствия у кандидатов требуемых характеристик. И самым главным на этом этапе – соблюдать принцип первичности цели.

Движение отбора персонала предполагает: первичное знакомство с претендентами, сбор и обработку персональных данных, сопоставление их фактических качеств и требований должности, утверждение кандидатов в должности, заключение с ними трудового договора, проверка их работы в начальный период. Анализ анкетных данных с другими методами отбора выявляет следующую информацию:

- соответствие образования и ум заявителя минимальным квалификационным требованиям;
- соответствие практического опыта должности;
- наличие ограничения другого рода на исполнения должностных обязанностей; готовность к выполнению нагрузок дополнительных;
- круг лиц, которые могут рекомендовать работника, помочь в наведении справок и получении дополнительной информации при отборе персона.

Сведение о кандидате можно получить из анкет, характеристик, резюме, автобиографий.

Основными правилами окончательного отбора претендентов при найме являются выбор наиболее подходящих для организации работников, сохранение стабильности персонала и одновременно приток новых умелых людей, удовлетворение ожиданий привлеченных сотрудников.

Таким образом, анализируя методы отбора персонала, приходим на вывод, что при выявлению проведения отбора или найма персонала кандидатов необходимо не только выбирать надежные методы отбора, но и учитывать воздействие на претендентов.

## Список литературы

1. А.А. Бриленок Управление персоналом «Методы менеджмента качества», -2010 г. -№10.
2. Е.Г. Демидов Управление человеческими ресурсами в условиях кадрового голода – 2008 г.
3. Е. Голубкова Оценка эффективности работы персонала компании.-2008 г.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации (Электронный ресурс) СПС-«Гарант», 2008 г.

УДК 338

# ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВА СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**БИСИЕВА ЭЛЬЗА РАМАЗАНОВНА**Магистрант  
Северо-Кавказский институт-филиал РАНХиГС

**Аннотация:** Развитие рыночной экономики в здравоохранении способствовало все большему применению методов стратегического планирования. Однако в связи с ростом экономической нестабильности, стратегическое планирование не всегда дает возможность ставить адекватные цели, позволяющие отрасли развиваться по оптимальным путям. Как следствие, стратегическому планированию предстоит пройти по пути модернизации и привлечь новые управленческие технологии.

**Ключевые слова:** проектное управление, здравоохранение, социальная сфера

## PROJECT MANAGEMENT AS A TOOL FOR HEALTH QUALITY DEVELOPMENT

**Bisiyeva Elza Ramazanovna**

**Abstract:** The development of a market economy in health care has contributed to the increasing application of strategic planning methods. However, due to increasing economic instability, strategic planning does not always provide an opportunity to set adequate goals to enable the industry to develop in optimal ways. As a result, strategic planning will have to proceed along the path of modernization and attract new management technologies.

**Key words:** Project management, health, social.

Для повышения эффективности работы системы может быть использован проектный подход, основанный на тщательном анализе всех имеющихся и возможных альтернатив. Проектный подход особенно актуален в случаях, когда необходимо достичь конкретной цели за ограниченный промежуток времени и при этом скоординировать совместную работу нескольких участников процесса. Как мы видим, в основе современных управленческих теорий лежит понятие проекта. Единого определения у этого понятия нет. Многие исследователи используют значение, соответствующее глобальному международному стандарту управления проектами A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Проект – это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов [1].

Отметим, что на практике у слова «проект» есть множество других часто употребляемых значений. Так, к примеру, Российская ассоциация управления проектами определяет проект как «целенаправленное ограниченное во времени мероприятие, направленное на создание уникального продукта или услуги». А Национальное НИИ общественного здоровья РАМН трактует проект как «совокупность мероприятий, направленных на решение проблемы или задачи и выполняемых в установленные сроки с учетом имеющегося бюджета, с соблюдением стандартов качества и предусматривающие определение этапов и жизненного цикла проекта, его институциональных, экономических, финансовых, социальных и политических составляющих, а также анализ связанных с проектом сценариев и рисков» [2].

Анализ определений слова «проект» можно разделить на несколько групп: квазинаучные (имеют тенденцию к упрощению), и т.е. которые раскрывают термин через процессный, системный, атрибутивный подходы (табл. 1).

Таблица 1

Анализ определений слова «проект»

Подход	Определение
Квазинаучный	Под «проектом» понимается имеющее ограниченные временные рамки, однократное и направленное на определенную цель действие (мероприятие), которое предусматривает помощь в достижении цели со стороны специалистов разной квалификации, а также необходимых ресурсов, собранных на время вместе. Проект может считаться завершенным, как только будут достигнуты цели [3]
Процессный	В этом смысле «проект» считается комплексом связанных друг с другом мероприятий и действий, каждое из которых ориентировано на достижение уникальной цели и результата. Эти действия также ограничены по времени и установленным бюджетом [4]
Системный	При этом подходе «проектом» называется целенаправленное изменение системы, ограниченное по времени и имеющее определенные требования к результатам. При этом проект имеет установленные рамки расхода ресурсов и средств, а также специфические организации [5]
Атрибутивный	В этом понимании «проект» определяется совокупностью или комплексом задач и действий с некими отличительными признаками. К таким признакам можно отнести четкое понимание конечности цели, прямую связь ресурсов и задач, наличие сроков, уточняющих начало и окончание действия, новизна целей и способов их реализации. Однако стоит учитывать неизбежные конфликтные ситуации, происходящие как вокруг, так и внутри проекта [6]

Проанализировав все определения проекта, можно прийти к выводу, что большинство определений указывают на часто встречаемые стороны проекта, при этом упуская системность этого понятия. Проект как систему в своих исследованиях рассматривают А. Полковников и М. Дубовик. Авторы отмечают, что в основе проекта лежит большое число взаимосвязанных участников и действий между ними, которые и являются элементами динамической системы [7].

Сформулируем определение проекта, которое, по нашему мнению, наиболее полно отразит его сущность и функционал. Под проектом предлагаем понимать социально-экономическую систему, которая возникает внутри или вне социально-экономической системы более высокого уровня и создана для достижения необходимого состояния за счет создания и использования продукта проекта. Если применять это определение к учреждениям здравоохранения, то получится, что проект – это социально-экономическая система, созданная в медицинской организации для эффективной работы пациентоориентированной модели здравоохранения за счет создания доступных и качественных услуг и функционирующей профилактической среды в условиях ограниченных ресурсов.

Научные категории, принципы и стандарты управления проектами, как направления бизнес-практики, были сформулированы в структуре Project Management Institute (PMI) в Пенсильвании (США). С помощью проектного менеджмента удалось актуализировать проблему эффективного развития организации и предложить четкие процедуры упорядочения, руководства, формализации и измерения процессов. В итоге проектный подход стал эффективным рыночным инструментом в управлении компаниями, как средство создания конкурентных преимуществ.

Ученые, которые активно работают над поиском наилучшего значения смысла «проектное управление», подчеркивают его детерминированность. Обобщая различные понятия, можно сделать вывод,

что проектное управление – это «Особый вид управленческой деятельности, базирующийся на предварительной коллегиальной разработке комплексно-системной модели действий по достижению оригинальной цели и направленный на реализацию этой модели» [8].

Управление проектами – это методология организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов на протяжении проектного цикла, направленная на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта [9].

В руководстве РМВОК выделяют 5 групп процессов управления проектом: инициация; планирование; исполнение; мониторинг и контроль; завершение. Чем масштабнее и сложнее проект, тем более серьезные методы и технологии необходимы для его управления. С ростом сложности растет и вероятность неучтенных рисков. Именно поэтому в концепции системы управления проектами (СУП) необходимо детально описывать объекты и процессы управления, четко определять всех участников процесса, их полномочия и ответственность. Этот подход характеризуется системностью.

Заниматься решением этих и многих других задач должна проектная группа – объединение сотрудников, действующих в рамках стратегии медицинской организации, общего финансового менеджмента и имеющая высокий уровень самостоятельности в выборе способов решения поставленных задач. Оценивать работу группы предстоит не по качеству процесса работы, а по ее результатам. Отметим, что в разные временные промежутки в проектную группу могут входить не только основные участники, но и специалисты в узких областях (юристы, экономисты, кадровики и т.д.). Состав каждой проектной группы должен определяться индивидуально и зависеть от потребностей поставленной перед ней задачи.

Существует несколько методов управления проектами, которые могут применяться в медицинских организациях (табл. 2)

Таблица 2

Методы управления проектами

Метод	Описание
Waterfall	Каскадная модель включает в себя анализ требований, проектирование, разработку, тестирование и обслуживание проекта. Этот метод предполагает формальную стадию планирования и увеличивает шансы на выполнение всех требований проекта, уменьшая потери.
Agile	Разработан для гибких и быстрых проектов. Этот метод включает в себя короткие циклы, требующие меньшего контроля, и обеспечивает немедленную обратную связь. Интерактивен, позволяет вносить изменения в проект.
Гибрид Waterfall & Agile	Этап планирования проводится по каскадной модели, а разработка и внедрение становятся более гибкими
Метод критического пути	Пошаговый метод, содержащий список разбивки работ, график их выполнения, этапы и систему оценок. Свое название он получил благодаря тому, что имеет расчеты для «самого длительного» (на критическом пути) и «самого короткого» (плавающего) времени для выполнения задач.
Six Sigma	Улучшает текущие процессы, выявляя недостатки и устраняя их. Цель кроется в упрощении качества, но так, чтобы это не влияло на качество.

Проектный подход способствует достижению долгосрочных целей медицинской организации. Например, в Ливане для разработки сбалансированной системы показателей работы больницы был применен проектный подход.

Также внедрение проектного подхода в сферу здравоохранения предусматривает качественные изменения в структуре сохранения здоровья населения. Изменится не только объем финансовой поддержки, но и система управления на разных уровнях власти, система мотивации, культура отношений.

## Список литературы

1. Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование / И.А. Никонова. — М.: Альпина Паблишер, 2012. — 154 с.
2. Терминология по общественному здоровью и здравоохранению (четвертая редакция). Под научной редакцией академика РАМН О.П. Щепина. – М.: / Национальный НИИ общественного здоровья РАМН, 2008. – 178 с.
3. Локк Д. Управление проектами. М.: НИРО, 2014. С. 7
4. О'Коннэл Ф. Как успешно руководить проектами. Серебряная пуля. М.: Кудиц-образ, 2013. С. 19
5. Томсетт Р. Радикальное управление проектами. М.: Лори, 2015. С. 32
6. Управление проектами. Практическое руководство. М.: Юркнига, 2013. С. 27
7. Ципес Г.Л., Товб А.С. Менеджмент проектов. М.: Олимп-Бизнес, 2016. С. 80
8. Разу М.Л., Лялин А.М., Бронникова Т.М. Управление проектом. основы проектного управления: учебник. М., 2012 С. 22
9. Lynn Crawford, J.Brian Hobbs, J.Rodney Turner. Project Categorization Systems. PMI, 2005. – 249 р.

© Э.Р. Бисиева, 2020

УДК 33

# ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

АЛТУНИНА АННА ГЕННАДИЕВНА,  
ПОНОМАРЁВА ВИКТОРИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА

Студенты  
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Липецкий филиал)

*Научный руководитель: Шамрина Ирина Викторовна  
к.э.н., доцент*

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Липецкий филиал)*

**Аннотация:** учет готовой продукции является одним из важнейших участков бухгалтерского учета, призванного не только отразить все проводимые коммерческие операции, но и создать информационную базу для принятия управленческих решений по объемам формируемых запасов продукции, оптимальности поставок и отгрузок. Современные автоматизированные средства бухгалтерского и управленческого учета, а также возможность интеграции с кассовыми терминалами, складом и другими участками предприятий открывают новые возможности по организации учета готовой продукции и ее реализации.

**Ключевые слова:** готовая продукция, реализация готовой продукции, выручка, автоматизация.

## FEATURES OF ACCOUNTING FOR FINISHED PRODUCTS AND THEIR IMPLEMENTATION IN MODERN CONDITIONS

Altunina Anna Gennadievna,  
Ponomarieva Victoria Vladislavovna

*Scientific adviser: Shamrina Irina Viktorovna*

**Abstract:** accounting for finished products is one of the most important areas of accounting, designed not only to reflect all ongoing commercial operations, but also to create an information base for making management decisions on the volume of formed product stocks, the optimality of deliveries and shipments. Modern automated means of accounting and management accounting, as well as the ability to integrate with cash terminals, warehouses and other areas of enterprises open up new opportunities for the organization of accounting of finished products and its implementation.

**Key words:** finished products, sales of finished products, revenue, automation.

На сегодняшний день выпуск и реализация готовой продукции (работ, услуг) представляет основной атрибут ведения предпринимательской деятельности. Также можно сказать, что это главный источник дохода любой организации. Именно при процессе реализации готовой продукции наступает завершающий этап кругооборота хозяйственных средств предприятия. От того, как предприятие определит финансовый результат от продажи готовых изделий зависит достоверность и правильность определения

финансового результата всей деятельности предприятия.

На современном бизнес-предприятии, получаемый конечный продукт производственного процесса - это готовая продукция. Изделия и продукция, которые произведены на этом предприятии, укомплектованы уже полностью, в соответствии с утвержденным порядком приемки, сданы на склад и готовы к продаже. В любой организации, занимающейся предпринимательской деятельностью, движение готовой продукции включает следующие стадии: поступление на склад готовой продукции; отпуск готовой продукции и товаров заказчиком (покупателям) в порядке реализации или ином выбытии.

Основные задачи учета готовой продукции сформулированы в пункте 6 Методических указаний по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов, утвержденные приказом Министерства финансов РФ от 28 декабря 2001 г. N 119н.

В документе указаны цели учета готовой продукции: правильное формирование фактической себестоимости; обеспечение достоверных данных о поступлении и выбытии готовой продукции; своевременное и правильное документирование операций; контроль над сохранностью при хранении и перемещении продукции на всех стадиях перемещения; анализ эффективности использования запасов.

В настоящих условиях основное значение придается реализации продукции по договорам поставки – одному из основных показателей работы, определяющему эффективность, целесообразность хозяйственной деятельности предприятия. Поскольку в условиях рыночной экономики предприятия приобретают самостоятельность и несут полную ответственность за результаты своей производственно-предпринимательской деятельности перед собственниками и работниками, то выявляется прямая связь между эффективностью производственно-предпринимательской деятельности и организацией системы бухгалтерского учета на предприятии. Немаловажное значение имеет также правильная организация учета готовой продукции, ее отгрузки и реализации (продажи).

Остатки готовой продукции оцениваются в российской практике:

- по фактической себестоимости, применение такой формы гласит, что оценка производится в единичном или малочисленном производстве;
- по нормативной себестоимости, оценка производится в массовом производстве. В то время, как международная практика дает оценку готовой продукции учитывая в балансе по рыночной стоимости.

При формировании учетной политики организации бухгалтерского учета готовой продукции допускается сделать выбор из следующих вариантов оценки:

- 1) по фактической себестоимости;
- 2) по нормативной или плановой себестоимости;
- 3) по прямым статьям затрат.

Большое значение для правильной организации учета готовой продукции и ее реализации имеет нормативное регулирование, устанавливающее основные методы и способы организации данной области учета. Однако в нормативные и законодательные акты часто вносятся изменения и дополнения, поэтому руководителям предприятий и бухгалтерам необходимо внимательно следить за происходящими изменениями и вовремя реагировать на них.

Для учёта реализации используется счёт 90 «Продажи», он предназначен для обобщения информации о доходах и расходах, связанных обычными видами деятельности организации, а также для формирования накопительных данных к отчёту о прибылях и убытках. Финансовый результат списывается 62 со счёта 90 «Продажи» на счёт 99 «Прибыли и убытки», на котором определяется окончательный финансовый результат.

Кроме этих счетов, для текущего учёта реализации используются счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками», 44 «Расходы на продажу», 68 «Расчеты по налогам и сборам».

Контроль за сохранностью готовой продукции в местах ее хранения и на всех этапах ее движения относится к основным задачам учета готовой продукции. Контроль обеспечивается за счет комиссии, созданной на отдельный период или действующей постоянно. Управленческий контроль – процесс отслеживания выполненных стратегических решений и оценки достигнутых результатов. Контроль является необходимым атрибутом управления организацией.

На современном этапе особенностью организации учета готовой продукции и ее реализации является высокий уровень автоматизации. Главное преимущество автоматизации - снижение чрезмерного количества хранимых данных и излишнего количества внутренних промежуточных документов. Автоматизация значительно сокращает время поиска информации. Несмотря на свою высокотехнологичность, существующие системы автоматизации не в состоянии полностью заменить человека в определенных бизнес - процессах, так как возникают непредвиденные ситуации, а также существуют сферы деятельности, в которых человеческое вмешательство требуется для управления процессом автоматизации. В связи с этим, для работы с автоматизированной системой необходимо иметь в штате квалифицированный персонал, который знает особенности автоматизации и умеет работать с системным программным обеспечением. Учет готовой продукции регулирует ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов», утвержденное Приказом Министерства финансов России от 09.06.2001 № 44н.

Следует выполнить основные задачи в бизнес-компании для эффективной работы системы автоматизации учета готовой продукции: документирование; наличие информационной базы; определение в каком состоянии находятся запасы; проверка планов; выявление финансовых результатов.

Исходной информацией в автоматизированном учете готовой продукции является, прежде всего, баланс готовой продукции в конце месяца, оборот по дебету и кредиту счетов, продажи.

Основными особенностями функционирования современных бизнес-единиц, занимающихся производством продукции, являются автоматизированный расчет товаров на складах, места их продажи, продажа товаров потребителям, накопление данных для анализа показателей учета готовой продукции данной компании.

Автоматизация учета запасов подразумевает получение данных аналитического учета остатков готовой продукции и их поступления на склад в физическом и денежном выражении; данные о производстве готовой продукции для управленческих решений; данные о других доходах и расходах на готовую продукцию.

Подводя итог, можно сказать, что автоматизация учета, в том числе учета готовой продукции – это то, без чего современная компания не сможет полноценно конкурировать и развиваться, так как это позволяет сократить издержки и повысить эффективность всех бизнес - процессов и соответственно повысить уровень качества своей продукции. Успешность предприятия зачастую напрямую зависят от организации управления запасами и складских операций. Важными звеньями логистики являются склады. Несмотря на свою высокотехнологичность, существующие системы автоматизации требуют вмешательства человека в определенных обстоятельствах, поэтому для работы с системой необходимо наличие квалифицированного персонала.

Существует множество систем автоматизации бухгалтерского учета, в том числе и учета готовой продукции на складе, как бесплатных для малых предприятий, либо же охватывающих отдельные участки учета, так и коммерческие версии, которые представляют собой зачастую целый комплекс по автоматизации различных бизнес-процессов на предприятии.

Наиболее распространенными из таких систем являются SAP и его модули для различных областей деятельности предприятий, а также «1С: Предприятие» и его модуль «1С: Торговля и Склад», следом за ними лидирующие позиции на рынке так называемых ERP - систем так же занимают системы автоматизации «Галактика» и Microsoft Dynamics AX.

Крупные компании часто разрабатывают свои уникальные системы автоматизации в партнерстве с разработчиками таких систем. Это позволяет максимально повысить эффективность учета различных процессов и адаптировать систему под особенности бизнеса той или иной сферы. Все эти комплексные программные решения призваны повысить эффективность деятельности современного бизнес-предприятия и сотрудников, путем упрощения сбора, хранения и обработки различной экономической информации.

### **Список литературы**

1. Богачева В.М. Бухгалтерский учет: практикум. М.: Издательство Феникс, 2016. -400с.
2. Бочкарева И.И. Бухгалтерский финансовый учет: учебник. – М.: Магистр. -2016. -413с.

3. Зимакова Л.А. Детализация учета доходов и расходов от обычных видов деятельности на основе структурированных рабочих планов счетов // Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии. - 2016. -№2. -С.22-27.

© А.Г. Алтунина, В.В. Пономарёва, 2020

УДК 33

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ УЗБЕКИСТАНА С УЧЕТОМ РИСКА

**РАХИМЖОНОВ БЕКЗОД РАИМЖОН УГЛИ**

Республиканская высшая школа бизнеса и управления  
имени Абу Райхана Беруни при Национальном агентстве  
проектного управления при Президенте Республики Узбекистан

**Аннотация.** Статья рассматривает методику оценки и обоснования приемлемости инвестиционных процессов в сфере железнодорожного транспорта и систем управления рисками. Разработаны рекомендации по достижению поставленных целей в железнодорожном транспорте с учетом возможных рисков.

**Ключевые слова:** железнодорожный транспорт, инвестиционные проекты, риск-менеджмент.

## PECULIARITIES OF ORGANIZING INVESTMENT PROCESSES IN THE RAILWAY INDUSTRY OF UZBEKISTAN WITH RISK

**Rakhimjonov Bekzod Raimjon O'g'li**

**Abstract.** The article considers the methodology for assessing and justifying the acceptability of investment processes in the field of railway transport and risk management systems. Recommendations have been developed to achieve the goals in railway transport, taking into account possible risks.

**Key words:** railway transport, investment projects, risk management.

История развития железных дорог на территории современного Узбекистана берет свое начало с 1874 года, когда специальная комиссия признала необходимым постройку железнодорожной ветки Оренбург-Ташкент.

В настоящее время Акционерное общество «Узбекистон темир йуллари» - одна из крупнейших в регионе Центральной Азии. Образована в 1994 году, к ней перешли все активы и подвижной состав Среднеазиатской железной дороги на территории Республики Узбекистан [4]. Эта компания полностью удовлетворяет потребности страны в перевозках грузов и пассажиров.

Сегодня Узбекистан располагает разветвленной сетью железных дорог общего пользования длиной 6995 километров. За годы независимости было сдано в эксплуатацию около 1200 километров железных дорог, в том числе линии Навои – Учкудук – Султануиздаг – Нукус и Ташгузар – Байсун – Кумкурган, Ангрэн – Пап и Конимех – Мискен. Наряду со строительством новых линий большое внимание уделяется ремонту и модернизации, а также электрификации имеющихся железных дорог. Ежегодно перевозится более 16 миллионов пассажиров [1].

«Узбекистон темир йуллари» - активный участник международных пассажирских и грузовых перевозок. Железная дорога Кунград - Бейнау - Актау, ведущая к казахскому порту Актау и через Россию в страны ЕС, является самым прямым путем из Центральной Азии в Европу [2]. Эта магистраль стала

использоваться еще интенсивнее после открытия в ноябре 2004 года железнодорожной паромной переправы Кавказ - Крым, соединившей самым кратчайшим маршрутом Центральную Азию и юг России с Украиной и Центральной Европой.

С 1992 года регулярно эксплуатируется линия в Китай через Алматы и Урумчи; в 1996 году заработала железнодорожная линия к Персидскому заливу через Туркменистан и Иран. Она же обеспечивает выход к Босфору и средиземноморским портам через Турцию.

Таким образом, на современном этапе железнодорожный транспорт является одним из самых востребованных видов транспорта в Узбекистане [5, 6]. Но дальнейшее повышение качества и скорости перевозок по железным дорогам достижимо только за счет технического перевооружения, обновления подвижного состава, модернизации и электрификации путей [7, 8]. Эти факторы позволят существенно увеличить провозную способность железных дорог. Но развитие железнодорожной отрасли без инвестиций невозможно.

Развитие железных дорог Узбекистана сопровождается вложением не только средств государственного бюджета, но и иностранными инвестициями. Так, проекты, связанные с возрождением Великого Шелкового Пути, осуществляются, в основном, за счет средств других государств. Но дальнейшее участие таких инвесторов в развитии Узбекских железных дорог будет возможным только при соответствующей коммерческой привлекательности проектов. Поэтому актуальными становится исследование вопросов обеспечения с одной стороны инвестиционной привлекательности, с другой стороны - экономической эффективности проектов, реализуемых с участием государства [4].

В ходе таких исследований должны быть разрешены следующие проблемы:

- выбор механизмов финансирования дальнейшего развития и совершенствования сети железных дорог;
- обеспечение экономической эффективности увеличения производственных мощностей предприятий отрасли;
- оценка возможностей удовлетворения потребностей предприятий и населения республики в перевозках;
- оценка приемлемой доли скоростных пассажирских перевозок.

В плоскости данных задач лежит и основная задача исследования, которое предполагает решить следующие задачи:

- обобщить мировой опыт осуществления инвестиционной политики и выявить особенности инвестиционной деятельности на железнодорожном транспорте;
- предложить методику и механизм управления инвестиционным процессом в железнодорожной отрасли;
- с учетом региональных особенностей провести оценку и анализ инвестиционной привлекательности железных дорог Узбекистана и определить потенциальные источники инвестиций;
- разработать рекомендации по управлению инвестиционными процессами на уровне АО «Узбекистон темир йуллари».

Также отметим, что в процессе обеспечения инвестиционной привлекательности и экономической эффективности проектов современные железнодорожные компании ежедневно сталкиваются с разнообразными рисками. Это сбои и аварии на транспорте, задержки поставщиков, кредитов, долговых обязательств, трудовые конфликты, природные катаклизмы и т.д.

Риски возникновения подобных ситуаций представляют угрозу для бизнеса, могут повлечь недополучение прибыли, мешают реализации планов, а также ставят под угрозу само существование компании.

Чтобы сохранить стабильность в бизнесе, требуется грамотно построенная система управления рисками. Основная цель, которую преследуют компании при создании системы управления рисками, – это повышение эффективности работы, снижение потерь и максимизация дохода.

Управление рисками начинается с выявления и оценки возможных угроз. Затем осуществляется поиск альтернатив, то есть рассматриваются менее рискованные варианты деятельности с возможно-

стью получения тех же доходов. При этом необходимо сопоставлять затраты на реализацию менее рискованной сделки и размер риска, который удастся снизить [3].

Решение о принятии или уклонении от тех или иных рисков во многом зависит от реализуемой стратегии и так называемого отношения к риску.

В целом риски в сфере железных дорог группируются по следующим категориям.

– Внешние: макроэкономические, рыночные, финансовые, риски трудовых ресурсов, регуляторные, политические, техногенные и природно-климатические, научно-технические и технологические.

– Внутренние: производственно-технологические, технические и ресурсные, инвестиционные, риски структурных преобразований, кадровые, управленческие [2].

Таким образом, основные усилия направляются на повышение защищенности наиболее важных железнодорожных объектов общего пользования, в первую очередь имеющих объектов инфраструктуры АО «Узбекистон темир йуллари». В результате реализации стратегии по решению проблем безопасности перевозок пассажиров и грузов будут достигнуты целевые показатели безопасности движения всеми объектами АО «Узбекистон темир йуллари» в целом.

Предполагается также разработка рекомендаций по организации инвестиционных процессов по техническому перевооружению и модернизации железнодорожной отрасли в целях обеспечения растущего спроса населения на грузовые и пассажирские перевозки, снижения транспортных издержек в экономике, повышения надежности и доступности услуг транспортного обслуживания.

#### Список литературы

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» №УП-4947 от 7 февраля 2017 года.
2. Большая энциклопедия транспорта. В 8 томах. Том 4. Железнодорожный транспорт.: М, 2003 год.
3. Елисеев В.А. Риск-менеджмент в практике железнодорожного транспорта // Экономические и социально-гуманитарные исследования № 2 (14) 2017.
4. Официальный сайт ГАЖК «Узбекистон Темир Йуллари» - [www.railway.uz](http://www.railway.uz).
5. Карта рисков холдинга «РЖД» // РЖД. Годовой отчет 2015. URL: <http://ar2015.rzd.ru/ru/riskmanagement/map>.
6. Махкамов Н.Я., Илесалиев Д.И., Мерганов М.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАКЕТИЗАЦИИ ТАРНО-УПАКОВОЧНЫХ ГРУЗОВ // Научно-технический вестник Брянского государственного университета. 2019. №4.
7. Мерганов Аваз Мирсултанович, Хаджимухаметова Матлюба Адилевна, Урманова Зарина Абдидовхид Кизи К анализу грузопотока тарно-упаковочных грузов перерабатываемых на железнодорожных складах // Universum: технические науки. 2019. №10-1 (67).
8. Мерганов А. М. Определение экономической эффективности в результате увеличения срока службы железнодорожных рельсов в кривых //Universum: экономика и юриспруденция. – 2019. – №. 4 (61).

УДК 656

# ОСНОВНЫЕ БАРЬЕРЫ РОСТА АКЦИЙ ЭМИТЕНТА ПАО «АЭРОФЛОТ»

**ПАШУК НАТАЛЬЯ РУСЛАНОВНА,**

Ассистент

**СТАВНИЧИЙ ЛЕВ СЕРГЕЕВИЧ**

Студент

ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

*Научный руководитель: Корнейко Ольга Валентиновна*

*д.э.н., профессор*

ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

**Аннотация:** Акции ПАО «Аэрофлот» не являются растущими в силу ряда факторов на фоне общего роста рынка ценных бумаг РФ в 2017-2020 годах. Определение барьеров, препятствующих росту акций компании поможет определить насколько инвестиционно привлекательны ценные бумаги эмитента.

**Ключевые слова:** акции ПАО «Аэрофлот», рынок ценных бумаг, барьеры, рост, инвестиционно привлекательны, эмитент.

## MAIN BARRIERS OF GROWTH OF SHAREES OF THE ISSUER OF PJSC AEROFLOT

**Pashuk Natalya Ruslanovna,  
Stavnichy Lev Sergeevich**

*Scientific adviser: Korneyko Olga Valentinovna*

**Abstract:** PJSC Aeroflot shares are not growing factors affecting the overall growth of the Russian securities market in 2017–2020. How to determine the investment attractiveness of issuers' securities.

**Key words:** PJSC Aeroflot shares, securities market, barriers, growth, investment attractive, issuer.

ПАО «Аэрофлот» является лидером российского рынка гражданской авиации. Эмитент с высокой капитализацией, 50% акций которого принадлежит государству нацелен на выплату высоких дивидендов акционерам. Компании со столетней историей существования принадлежит четыре филиала на территории России, авиапарк с 249 самолетами. С ростом стоимости акций компании увеличивается потенциал развития ПАО «Аэрофлот», доходы держателей ценных бумаг. Наличие барьеров, почему рост акций сдерживается на фоне роста Российского рынка ценных бумаг в целом поможет определить, насколько инвестиционно привлекательны ценные бумаги компании.

В текущих условиях развития Российского фондового рынка, легко не заметить положительную динамику роста, преимущественно последние 3 года, ценных бумаг крупных компаний: Газпрома, Сбербанка, Лукойла, Новатэка, Роснефти, Татнефти, Северстали, Сургутнефтегаза. В контексте нашего исследования следует выделить проблему наличия барьеров, в результате чего акции ПАО «Аэрофлот» недемонстрируют столь сильный рост на фоне сильного роста ценных бумаг голубых фишек РФ. В своем исследовании под термином «голубые фишки» мы понимаем ценные бумаги крупнейших компаний в

России; их акции являются высоколиквидными, а инвестиции в них характеризуются пониженным риском.

Целью исследования является определение факторов, в результате чего акции компании могут быть «недооценены рынком». Для реализации цели необходимо решить задачи: рассмотреть показатели: выручка, чистая прибыль, рентабельность в динамике; рассмотреть сумму дивидендных выплат по акциям «Аэрофлота» за 2012 – 2019 годы; проанализировать графики стоимости нефти brent, акций ПАО «Аэрофлота», выявить зависимость между графиками.

Для того, чтобы учитывать факторы, мешающие росту капитализации компании проанализируем динамику основных показателей финансовой отчетности: выручки, чистой прибыли; показателя, характеризующего эффективность бизнеса – рентабельности. Изменение показателей с 2012 по 2018 годы даст понимание о том, насколько стабильна деятельность бизнеса.

Таблица 1

**Динамика показателей финансовой отчетности, рентабельности, МСФО ПАО «Аэрофлот», значения в млн. руб.**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Выручка	253039	290955	319771	415173	495880	532934	611570
Чистая прибыль	5169	7335	-17146	-6494	38826	23060	5713
Рентабельность продаж, %	2,04	2,52	-5,36	-1,56	7,83	4,33	0,93

По результатам анализа следует отметить стабильный рост выручки, при том в 2018 году объем выручки составил 611570 млн руб, что в 2,42 раза выше аналогичного периода за 2012 год. Наблюдается отрицательное значение чистой прибыли в 2014 – 2015 годах; рекордное значение чистой прибыли зафиксировано в 2016 году. Показатель «рентабельность продаж» отрицателен в 2014 – 2015 годах. Низкое значение рентабельности в 2018 году обусловлено высокой себестоимостью ПАО «Аэрофлот».

Мы считаем, необходимо рассмотреть динамику дивидендных выплат по акциям ПАО «Аэрофлот». Значение «дивиденд» отражает сумму денежных средств выплачиваемых на акцию (таб. 2). Чем выше значение, тем выше инвестиционная привлекательность.

Таблица 2

**Динамика дивидендных выплат ПАО «Аэрофлот» в динамике**

Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Дивиденд	1,81	1,16	2,5	0	0	17,48	12,81	2,69

Мы видим, компания не каждый год платит дивиденды. Рекордные дивиденды были заплачены за 2017 год. За 2014, 2015 годы дивиденды не были заплачены акционерам. Отсутствие стабильности в выплате части прибыли компании акционерам сдерживает рост ценных бумаг ПАО «Аэрофлот»

В ходе углубленного исследования было выявлено, что высокие тарифы на бензин – основной фактор высокой себестоимости компании. Стоимость бензина сильно зависит от цены на нефть. Рассмотрим изменение стоимости нефти на рис. 1.

По результатам рассмотрения можно сделать выводы: нефть достигла своего максимального значения в 2008 году, 2011 – 2014 годы наблюдались высокие тарифы на нефть. В 2009 и 2016 годах стоимость нефти опускалась ниже 40 долларов за барель.

Рассмотрим график изменения стоимости акций эмитента ПАО «Аэрофлот» за аналогичный период (рис. 2).



**Рис. 1. График изменения стоимости нефти Brent за 15 лет**



**Рис. 2. График изменения стоимости акций Аэрофлота за 15 лет**

По результатам анализа видно, стоимость акций аэрофлота достигла своего максимального значения в 2017 году - 227 рублей за акцию. В 2019 году цена акций эмитента упала более чем в 2 раза – до уровня 90 рублей за акцию.

В результате сравнительного анализа графиков видно, что, чем выше стоимость нефти, тем ниже стоимость акций ПАО «Аэрофлот». Рекордно низкие тарифы на бензин в 2016 году позволили акциям Аэрофлота достигнуть своего пика в 2017 году. Во второй половине 2018 года стоимость нефти на уровне 80 долларов за баррель поспособствовала обрушению стоимости акций в первой половине 2019 года до 90 рублей за акцию. Таким образом относительно высокие тарифы на нефть являются фактором, сдерживающим рост акций ПАО «Аэрофлот»

На наш взгляд стоимость акций Аэрофлота в настоящий момент оценена рынком справедливо. Сильная корреляция между ценой на бензин и показателем «себестоимость компании» приводит к тому, что деятельность ПАО «Аэрофлот» не каждый год показывает положительный финансовый результат. В свою очередь отсутствие стабильности такого показателя, как чистая прибыль ведет к снижению инвестиционной привлекательности акций компании. Наличие данных барьеров обуславливает незаинтересованность инвесторов в развитии компании.

## Список литературы

1. Зимина Г.А., Гафаров Т.А., Матвеева А.И., Шепелевич А.А., Обеспечение экономической безопасности авиакомпании «Аэрофлот» в условиях антикризисного управления // сборник статей XVII Международного научно-исследовательского конкурса. – 2018.
2. Потапова Д.В., Анализ внутренней среды компании «Аэрофлот» на основе модели «7S» // журнал образование, наука и производство. – 2013. - №4.
3. Официальный сайт московской биржи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.moex.com/>
4. Соному [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.conomy.ru/emitent/aeroflot>
5. Финансовая отчетность по МСФО ПАО «Аэрофлот» за 9 месяцев 2019 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ir.aeroflot.ru/>

© Н.Р. Пашук, Л.С. Ставничий, О.В. Корнейко, 2020

УДК 67.03

# ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АКЦИЙ ЭМИТЕНТА ПАО «НОВАТЭК»

**ПАШУК НАТАЛЬЯ РУСЛАНОВНА,**

Ассистент

**СТАВНИЧИЙ ЛЕВ СЕРГЕЕВИЧ**

Студент

ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

*Научный руководитель: Корнейко Ольга Валентиновна*

*д.э.н., профессор*

ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

**Аннотация:** В то время как люди начинают все больше обращать внимание на ценные бумаги, как инструмент получения доходности выше, чем по банковским депозитам, следует учитывать наличие многих факторов, в том числе риск от инвестиций. На примере акций эмитента ПАО «Новатэк» попробуем оценить инвестиционную привлекательность, чтобы определить эффективность вложений денежных средств.

**Ключевые слова:** ценные бумаги, доходность, банковский депозит, риск от инвестиций, эмитент ПАО «Новатэк», инвестиционную привлекательность.

## EVALUATION OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF SHARES OF THE ISSUER OF PJSC NOVATEK

**Pashuk Natalya Ruslanovna,  
Stavnichy Lev Sergeevich**

*Scientific adviser: Korneyko Olga Valentinovna*

**Abstract:** While people are beginning to pay more and more attention to securities, as a tool for earning higher returns than bank deposits, one should into account the presence of many factors, including the risk from investments. Using the example of the issuer's shares? Novatek PJSC will try to assess the investment attractiveness in order to determine the effectiveness of cash investments.

**Key words:** securities, profitability, bank deposit, investment risk, issuer PJSC Novatek, investment attractiveness.

С учетом низкой доходности банковских депозитов все благоприятнее становится вкладывать деньги в акции российских эмитентов. Инвестиции в уставный капитал дают компаниям больше возможностей развития. Становясь акционерами компаний люди получают возможность принимать участие в делах самой компании, получать часть прибыли в виде дивидендов [1]. Инвестируя часть отложенных денежных средств в ценные бумаги у населения растет уровень финансовой грамотности.

С учетом современных тенденций развития компаний, акции которых котируются на бирже, следует отметить чрезмерно высокую заинтересованность инвесторов в уставном капитале российских эмитентов [3]. Высокая заинтересованность может стать причиной падения котировок компании и принести инвесторам убытки от инвестирования. В своем исследовании мы выделяем проблему наличия многих факторов, которых сложно все учитывать, при инвестиционной деятельности, в акции компании ПАО «Новатэк»

Целью нашего исследования является определить насколько привлекательны для инвестирования в настоящее время акции Новатэка. Для реализации цели необходимо решить задачи: рассмотреть динамику дивидендных выплат с 2011 по 2019 годы, рассмотреть ключевые показатели деятельности ПАО «Новатэк»: выручка, чистая прибыль с 2012 по 2018 годы, проведя сравнительный подход, доходный подход, затратный подход рассчитать оценочную стоимость и потенциал роста акций эмитента, проанализировать график курса акций с 2012 по 2020 год.

Дивидендные выплаты являются важным элементом инвестиционной привлекательности. Дивиденд показывает часть прибыли, которую компания выплачивает на одну акцию. Структура дивидендных выплат определена в дивидендной политике компании. Рассмотрим динамику дивидендных выплат ПАО «Новатэк» (табл. 1).

Таблица 1

Динамика дивидендных выплат ПАО «Новатэк»

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
6	6,86	7,89	10,3	13,5	13,9	14,95	26,06	76,11

По результатам анализа динамики можно заметить, дивиденды стабильно увеличиваются. Положительная динамика свидетельствует о росте выплат на одну акцию. Тенденция увеличения дивидендов способствует росту инвестиций в акции ПАО «Новатэк» в 2019, 2020 году.

Динамика ключевых показателей финансовой отчетности: выручки, чистой прибыли, на наш взгляд, покажет тенденцию роста заинтересованности в развитии компании ПАО «Новатэк». Динамика показателей финансовой отчетности представлена в виде комбинированной диаграммы (рис. 1).

значения приведены в млн. руб.

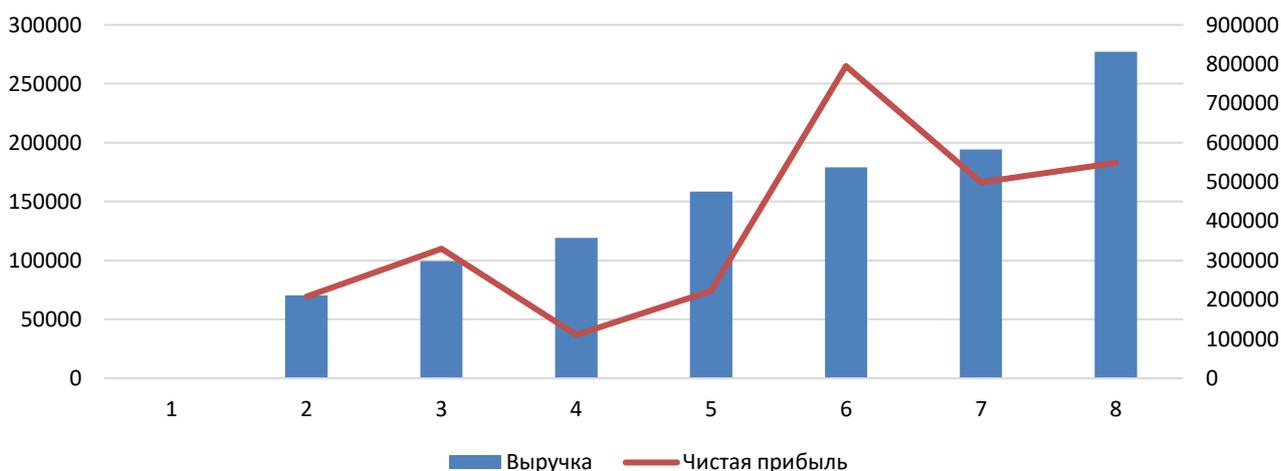


Рис. 1. Динамика показателей финансовой отчетности ПАО «Новатэк»

Показатели финансовой отчетности растут в динамике. Мы считаем, что положительную тенденцию можно наблюдать в 2019, 2020 году.

Для определения, насколько акции компании инвестиционно привлекательны рассчитаем

стоимость ценных бумаг применив сравнительный подход, доходный подход, затратный подход. Результаты расчетов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Оценка стоимости акций эмитента ПАО "Новатэк"

	Оценочная стоимость	Потенциал, %
Текущая стоимость на 8.02.2020	1097,6	
Сравнительный подход	216,39	-80,28
Доходный подход	1343,2	22,38
Затратный подход	1343,19	-56,88

По результатам оценки за итоговый результат мы принимаем доходный подход, по которому будущая стоимость оценивается в 1343,2 рубля с потенциалом роста 22,38%. Ценные бумаги ПАО «Новатэк» привлекательны для покупки.

В ходе нашего исследования нельзя не рассмотреть график стоимости ценных бумаг эмитента. График отражает изменение стоимости курса акций. График стоимости акций ПАО «Новатэк» представлен на рис. 2.



Рис. 2. График акций ПАО «Новатэк»

Проанализировав график можно сделать вывод: акции достигли своего рекордного значения в 2020 году. В настоящее время стоимость колеблется на уровне поддержке 1050 руб. Технический анализ также говорит, что ценная бумага привлекательна для покупок [4].

В результате рассмотрения динамики дивидендных выплат с 2011 по 2019 годы, анализа ключевых показателей деятельности ПАО «Новатэк»: выручки, чистой прибыли с 2012 по 2018 годы, проведя сравнительный подход, доходный подход, затратный подход - расчет оценочной стоимости и патенциала роста акций эмитента, проанализировав график курса акций с 2012 по 2020 год можно сделать вывод – акции эмитента являются инвестиционно привлекательны.

В ходе нашего исследования удалось выявить по результатам задач, которые были поставлены для достижения цели – акции эмитента привлекательны для покупок. Важно отметить, что мы не учли такой фактор как перегретость ценных бумаг, ожидания инвесторов о будущей стоимости в результате наступления неблагоприятных условий, риск наступления финансового кризиса – все это может отрицательно сказаться на котировках ценных бумаг. Отрицательное влияние опасно тем, что инвестор,

вкладывая деньги с целью получения дохода – выше, чем по банковскому депозиту может не только недополучить, но и получить убыток в результате инвестирования в ценные бумаги ПАО «Новатэк».

#### Список литературы

1. Голубева И.А. ПАО «Новатэк», предприятия по переработке газового конденсата // - 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.elibrary.ru/>
2. Робинсон Б.В., Татаренко В.И. «Газпром» и современное состояние рынка газа // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2014 – 1 с.
3. Официальный сайт Московской биржи // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.moex.com/>
4. Conomy // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.conomy.ru/emitent/novatek>
5. Финансовая отчетность ПАО «Новатэк» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/Novatek\\_FS\\_RUS\\_9m2019\\_FINAL.pdf](file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/Novatek_FS_RUS_9m2019_FINAL.pdf)

© Н.Р. Пашук, Л.С. Ставничий, О.В. Корнейко, 2020

УДК 664

# ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СТУДЕНТОВ В ОТНОШЕНИИ ТОНИЗИРУЮЩИХ НАПИТКОВ

**МАЦЕРА АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА**

студент  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Заворохина Наталия Валерьевна  
д.т.н., профессор,  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»*

**Аннотация.** В данной статье представлен обзор рынка безалкогольных тонизирующих напитков, результаты опроса в отношении тонизирующих напитков. В Российской Федерации, на рынке безалкогольных тонизирующих напитков наблюдается увеличение объема продаж и расширение ассортимента. Желание потребителя обладать повышенной физической и умственной работоспособностью побуждает изготовителей тонизирующих напитков к разработке новых рецептур и технологий. Производителям удается создавать напитки согласно потребительским предпочтениям благодаря комбинированию растительных экстрактов, соков и других ингредиентов [1, с.15]. Тонизирующие напитки оказывают влияние на когнитивные функции, способствуют повышению настроения, умственной и физической активности организма. В связи с тем, что студенческая молодежь регулярно испытывает большие умственные нагрузки, особенно во время сессии, именно это служит причиной в повышении умственной активности и работоспособности в целом [2, с.18].

**Ключевые слова:** тонизирующие напитки, тонизирующий эффект, физическая активность, умственная активность, безалкогольные напитки.

## STUDY ON STUDENT PREFERENCES FOR TONIC DRINKS

**Matsera A.V.**

*Scientific adviser: Zavorokhina N.V.*

**Актуальность.** В настоящее время наблюдается увеличение оборота безалкогольных тонизирующих напитков. Особую популярность эти напитки набирают среди молодежи. В связи с тем, что студенческая молодежь регулярно испытывает большие умственные и физические нагрузки, это служит причиной в повышении умственной активности и работоспособности в целом.

Тонизирующие напитки – безалкогольные напитки специального назначения, содержащие кофеин и/или другие тонизирующие компоненты в количестве, достаточном для обеспечения тонизирующего эффекта на организм человека [3, с.26]. Тонизирующие напитки кроме утоления жажды выполняют дополнительные функции. Зачастую студенты, находясь в активном ритме жизни, не получают необходимое количество полезных веществ. Что может вызвать нервное истощение и повлиять на их работоспособность [4, с.134]. Тонизирующие напитки помогают справляться со стрессом и большими нагрузками с помощью сбалансированного комплекса витаминов и микроэлементов, входящих в состав продукта.

**Цель:** исследование предпочтений студентов в отношении тонизирующих напитков.

**Задачи:** изучить рынок безалкогольных тонизирующих напитков; провести опрос о предпочтениях студентов в отношении тонизирующих напитков.

**Методы, организация исследований.** Сегмент безалкогольных тонизирующих напитков формируется из минеральной и питьевой воды, газированных напитков, а также соков и сокосодержащих напитков [8, с.145].

На рынке Свердловской области среди безалкогольных напитков популярны минеральные воды местных производителей: «Обуховская-1» и «Шадринская 315» производства завода «Тонус»; «Обуховская-11» от Обуховских минеральных вод; «Обуховская-10», «Шадринская» от «Уральских Источников». По официальным данным на сайте завода «Уральские Источники», предприятие производит до 7 миллионов бутылок напитков в месяц, то есть примерно 84 миллиона в год, и показывает стабильный рост на протяжении нескольких лет.

Тонизирующие напитки на российском рынке практически полностью реализуются через внутреннюю торговлю. За период с 2007 по 2011 г. доля продаж в объеме спроса составляла в среднем 98,5%. По оценкам BusinesStat, в 2011 г. безалкогольные тонизирующие напитки занимали большую часть рынка энергетиков – 72%. В 2012-2016 года наибольшая доля внутренних продаж безалкогольных напитков приходилась на розничную торговлю. В 2018-2021 годах продажи безалкогольных напитков в России будут демонстрировать умеренную положительную динамику – в среднем на 1,5% ежегодно. По оценкам BusinesStat, в 2021 г. объем внутренней реализации безалкогольных напитков в России достигнет 13,5 млрд. литров [5, с.146].

Таким образом, всех производителей объединяет стремление к удовлетворению любых запросов потребителя и вклад в региональную экономику. Поэтому расширение и развитие этого сегмента всем только на руку.

Студенческая молодежь регулярно испытывает умственные нагрузки, интенсивность которых оказывает влияния на их организм. В период экзаменов под влиянием напряженной умственной деятельности, в условиях существенных изменений процессов жизнедеятельности, отсутствия в них физических упражнений как средства эмоциональной разрядки, активного восстановления, наблюдается последовательное снижение показателей умственной и физической работоспособности на всем периоде экзаменационной сессии [6, с.167].

Во время сессии у студентов большой популярностью пользуется употребление энергетических напитков. Энергетические напитки, с момента их появления на рынке в 1997 году, продолжают набирать все большую популярность. Энергетические напитки обычно содержат от 80 до 141 мг кофеина в 250 мл напитка [7, с.19]. Кофеин – вещество, растительного происхождения, алкалоид пуринового ряда, обладающий психостимулирующим и аналептическим действием. Чрезмерное потребление продуктов, содержащих кофеин, противопоказано при гастрите и язвенной болезни желудка. Потребление высоких доз кофеина приводит к возникновению хронических головных болей. При чрезмерном употреблении кофеина изменяется концентрация некоторых микроэлементов в организме. Больше всего такому влиянию подвергается кальций. Кофеин уменьшает всасывание кальция, что отражается, в первую очередь, на состоянии костно-суставной системы. Так же кофеин препятствует усвоению калия, магния, натрия и витаминов группы В.

Альтернативой энергетических напитков для студентов могут стать напитки на основе растительного сырья (соки, плодово-ягодные, отвары из трав, обладающих тонизирующим эффектом, травяные чаи). Такие напитки бодрят, тонизируют и витаминизируют организм, выводит из него токсины и свободные радикалы, нормализует работу нервной системы, повышают активность и придают заряд энергии.

**Результаты исследования.** Для исследования предпочтений студентов УрГЭУ в отношении тонизирующих напитков было проведено анкетирование, по результатам которого опрошено 100 человек.

На первый вопрос «Как часто Вы обедаете в столовой института?» ответы студентов разделились следующим образом: ежедневно – 65%, 2–3 раза в неделю – 25%, 1–2 раза в неделю – 5%, менее 1 раза в неделю – 5%. Исходя из данных первого опроса, можно увидеть, что большая часть студентов пита-

ется в столовой института регулярно. На второй вопрос, «Какие напитки Вы покупаете в столовой института?» ответы распределились следующим образом: кофе – 35%, чай – 30%, компот – 5%, морс – 10%, сок – 20%. Большинство студентов выбирают кофе из предложенных напитков, второе место занимает чай, третье – сок и небольшая часть приходится на морс и компот. На вопрос, «Какая цена за приобретаемый Вами напиток кажется приемлемой (250 мл)?». Ответы распределились следующим образом: от 5–10 руб. – 15%, 15–20 руб. – 55%, 30 – 35 руб. – 25%, 40 – 50 руб. – 5%. По результатам ответов можно сделать вывод, что приемлемая цена для большинства студентов в пределах от 15 – 35 руб.

На третий вопрос, «Какие напитки вам нравятся больше?», мнения студентов разделились: газированные – 38%, негазированные – 62%. Большая часть студентов выбирают негазированные напитки. На четвертый вопрос, «Меняются ли напитки, употребляемые Вами в зависимости от умственной нагрузки (в сессию, вне сессии)?» студенты ответили следующим образом: да – 75%, нет – 25%.

На пятый вопрос, «Готовы ли Вы приобретать тонизирующие (обогащенные витаминами) напитки в столовой вуза?» мнения студентов разделились: да – 95%, нет – 5%. Студенты готовы приобретать тонизирующие напитки в столовой вуза. На шестой вопрос: «Выше, какой цены за 250 мл вы бы не купили тонизирующий напиток?» студенты ответили: 15р – 10%, 30 руб. – 25%, 40 руб. – 35%, 50 руб. – 20%, 70 руб. – 10%. Оптимальная цена за тонизирующий напиток для студентов должна быть в пределах от 30 – 50 руб.

На седьмой вопрос, «Какие тонизирующие напитки Вы знаете?», ответы студентов разделились: Burn – 5%, Jaguar – 5%, Red Bull – 10%, Gorilla – 5%, Monster – 5%, кофе – 50%, чай – 20 %, отвары из трав – 7%. На восьмой вопрос, «Что на ваш взгляд придает тонизирующий эффект напиткам?» мнения студентов разделились: кофеин – 60%, таурин – 30%, витамины – 10%.

На девятый вопрос, «Как часто вы готовы покупать тонизирующие (обогащенные витаминами) напитки в столовой вуза?», мнения студентов разделились: каждый день – 60%, раза 2-3 в неделю – 30%, раз в неделю – 10%. Студенты готовы приобретать такие тонизирующие напитки на постоянной основе. На десятый вопрос «Всвязи с чем вам необходимы тонизирующие (обогащенные витаминами) напитки?», ответы студентов распределились следующим образом: большая умственная нагрузка – 50%, большая физическая нагрузка – 35%, для поддержания общего тонуса организма – 15%. Исходя из ответов, видно, что большинство студентов нуждаются в таких напитках в связи с высокими умственными и физическими нагрузками.

**Выводы.** Изучив данные о рынке безалкогольных тонизирующих напитков, в Российской Федерации наблюдается увеличение объема их продаж и расширение ассортимента. Желание потребителя обладать повышенной физической и умственной работоспособностью побуждает изготовителей тонизирующих напитков к разработке новых рецептур и технологий. Производителям удастся создавать напитки согласно потребительским предпочтениям благодаря комбинированию растительных экстрактов, соков и других ингредиентов.

В результате проведенного опроса можно сделать следующие выводы. Студенты готовы приобретать тонизирующие напитки в столовой вуза каждый день, при условии, если их цена не будет превышать 30 – 50 руб. Студенты выбирают в большей степени негазированные напитки. Потребность студентов в тонизирующих напитках связана в первую очередь с умственными нагрузками, а так же физическим трудом.

Студенты, находясь в активном ритме жизни, не получают необходимое количество полезных веществ, это вызывает нервное истощение и влияет на их работоспособность. Тонизирующие напитки помогают справляться со стрессом, повышают иммунитет, обладают тонизирующими свойствами, снабжают организм дополнительной энергией, способствуют здоровому сну, поддержанию работы всех обменных процессов, работы органов и систем органов, с помощью сбалансированного комплекса витаминов и микроэлементов, входящих в состав продуктов. Именно такое действие напитков, необходимо студентам при повышенных умственных нагрузках, особенно в периоды сессии.

## Список литературы

1. Об усилении надзора за напитками, содержащими тонизирующие компоненты [Электронный ресурс]: постановление Главного санитарного врача РФ от 19.01.2005 г. – Режим доступа : Консультант-Плюс, свободный.
2. Бабичев В.К. Влияние кофеина на организм человека // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки: сб. ст. по мат. LII междунар. студ. науч.- практ. конф. № 5(51). [Электронный ресурс]. – Режим доступа : Sibac.info, свободный.
3. ГОСТ Р 52844-2007. Напитки безалкогольные тонизирующие. Общие технические условия. М.: Стандартиформ, 2008. – XX с.
4. Черева Т.Н. «Студенческий» невроз: Причины возникновения. Текст научной статьи по специальности «Психология». Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» » [Электронный ресурс]. – Режим доступа : cyberleninka.ru, свободный.
5. Анализ рынка безалкогольных напитков в России в 2012-2016 годах. Магазин исследований [Электронный ресурс]. – Режим доступа. URL:
6. Влияние учебной нагрузки на умственное и физическое состояние студентов. Текст научной статьи по специальности «Физическая культура и спорт» Баданов Арнольд Васильевич/
7. Бабичев В.К. Влияние кофеина на организм человека // Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки: сб. ст. по мат. LII междунар. студ. науч.- практ. конф. № 5(51). [Электронный ресурс]. – Режим доступа : Sibac.info, свободный.
8. Тенденции рынка безалкогольных напитков на 2019 год. ural.kp.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: ural.kp.ru, свободный.

УДК 330.821

# НОМО ECONOMICUS И ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

ЯКОВЛЕВ АНДРЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

студент  
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
г. Москва

*Научный руководитель: Остроумов Владимир Владиславович*  
к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
г. Москва

**Аннотация:** В статье рассмотрены различные подходы экономистов к изучению экономического поведения человека, которое является одним из важнейших предметов изучения экономической науки. Представлены взгляды А. Смита, Дж. С. Милля, Ф. Хайека, Г. Саймона на принципы, которыми руководствуется человек в процессе жизнедеятельности. С целью выяснения жизнеспособности теорий экономического поведения в реальной жизни приведено сравнение взглядов исследователей, также определено значение их идей в экономической науке.

**Ключевые слова:** экономический человек, экономическое поведение, ограниченная рациональность, максимизация, политическая экономия, эффективность.

## HOMO ECONOMICUS AND APPROACHES TO STUDYING OF ECONOMIC BEHAVIOR

Yakovlev Andrei Vyacheslavovich

*Scientific adviser: Ostroumov Vladimir Vladislavovich*

**Abstract:** The article deals with the different approaches of economists to the study of human economic behavior, which is one of the most important subjects in the study of economics. The views of A. Smith, J. S. Mill, F. Hayek, G. Simon on the principles that guide a person in the process of life are presented. In order to clarify the viability of economic behavior theories in real life, a comparison of the researchers' views is given, and the significance of their ideas in economics is also determined.

**Key words:** economic man, economic behavior, limited rationality, maximization, political economy, efficiency.

Своего рода «отцом» «экономического человека» принято считать шотландского экономиста А. Смита. Именно он ввел это понятие в экономическую науку. Однако М. Блауг пишет, что эта «многогранная концепция» появляется впервые у Милля, по той причине, что в работах Смита нет четкого описания того, что он понимал под экономическим поведением [1, с. 112]. Несмотря на это, ему приписывают изобретения этой концепции.

Номо Economicus по А. Смицу – это человек, который постоянно пытается улучшить свое положение, руководствуясь при этом своими корыстными, эгоистическими интересами. Может показаться, что такой человек – плохой, и большое число таких людей в обществе ему только вредит, однако все выхо-

дит с точностью до наоборот. Общество от этого остается только в выигрыше, что подтверждает знаменитое высказывание Смита: «Не от благожелательности мясника, пивовара или булочника ожидаем мы получить свой обед, а от соблюдения ими своих собственных интересов. Мы обращаемся не к их гуманности, а к их эгоизму, и никогда не говорим им о наших нуждах, а об их выгодах». Очевидно, что при преследовании индивидами своих личных (то есть эгоистических) интересов, мы имеем рынок, получаем товары и услуги, имеем возможность удовлетворять свои потребности [2, с. 77].

Получается, что концепция Смита является своего рода стратегией поведения, возникающая вследствие внешних обстоятельств, в рамках которых такое следование эгоистическим интересам является наиболее эффективной формой координации людей. Однако на первый взгляд это кажется странным, ведь каждому из нас с детства прививали негативное отношение к эгоизму, поощряли альтруизм, говорили, что необходимо думать о потребностях окружающих, а, согласно А. Смигу, все эти «добродетельные» категории не способны обеспечить эффективное распределение ресурсов, а эгоизм, напротив, – лучший тип поведения, который выступает механизмом, способствующим этому. А. Смит также дает ответ на вопрос, почему это эффективный способ. Опора на эгоизм при ведении хозяйственной деятельности, по его мнению, является универсальным средством, которым следует руководствоваться во взаимодействии с другими экономическими субъектами, чтобы добиться большего успеха и гарантий, по той причине, что цель будет достигнута скорее, если обратиться к эгоизму других, доказать им, что в их собственных интересах сделать то, что от них требуется [2, с. 77].

В таком случае, когда каждый ориентируется лишь на свои интересы, происходящий условный обмен происходит и быстрее, и в большей степени удовлетворяет потребности обменивающихся. Здесь Смит объясняет, почему другой вариант не только не столь эффективен, но и почти не возможен и почему человек склонен к выбору эгоизма как своего типа поведения по отношению к другим. Человек может быть честен, искренен, наконец, альтруистичен с ограниченным кругом людей, с которыми установлено личное общение, потому что только так между людьми проявляется симпатия. Связи с другими индивидами, в свою очередь, настолько обширны, что установление личного общения и симпатии между ними невозможно, что обуславливает эгоизм как установку человека во взаимодействии с окружающими.

Последняя идея получила свое развитие в работах Фридриха фон Хайека, в частности, в ранее упомянутой «Пагубной самонадеянности». Именно в этой работе он представляет свою концепцию «расширенного порядка», противопоставляя его «естественному порядку». Согласно Хайеку, мы вынуждены жить одновременно в двух системах правил, одна из которых составляет узкий круг индивидов, чьи отношения скреплены принципами коллективизма, доверия, солидарности и альтруизма, а другая – большое число людей, взаимодействие между которыми не может координироваться механизмами, применимыми в первой группе людей, в ней имеет место опора на эгоизм, которая и служит развитию общества в целом. Так первая система представляет малочисленные группы: семья, компания друзей, студенческая группа и др., в которых следование принципам альтруизма естественно на уровне инстинктов и эффективно, так как мы ожидаем зеркальный ответ на наши действия и, как правило, получаем его. Однако то, что применимо одной системе, наносит непоправимый вред другой. Так эгоизм как установка разрушит семью, группу друзей, а всеобъемлющая помощь всем и каждому будет сдерживать развитие общества как системы [3, с. 24-29; 36-37]

Обмен информацией в небольших группах происходит быстро и непосредственно, люди знают о потребностях друг друга. В больших же группах это знание сильно расплывлено, что делает невозможным быструю передачу, поэтому и нет ни необходимости, ни интереса в том, чтобы придерживаться альтруизма (в какой-то мере это даже опасно), а информация о потребностях индивидов не может быстро доходить до огромного количества людей. Это, по мнению Ф. Хайека, послужило созданием института по сбору и передаче информации, где бы она аккумулировалась, а сам институт выполнял бы роль координатора коллективных действий людей. Таким институтом стал рынок, точнее система рыночных цен [3, С. 30]

Идеи Хайека дополняют и объясняют тезис А. Смита о том, что опора человека на эгоизм в процессе взаимодействия с другими людьми эффективна, с точки зрения развития всего общества, и оправдана.

Однако несмотря на то, что, согласно А. Смиту, человек пытается постоянно улучшить свое положение, его концепция Homo Economicus не является максимизационной, именно этот факт и приближает ее к реальности. Индивид лишь предпочитает выбрать то положение, которое сравнительно выгоднее предыдущего, но никак не максимально лучшее.

Это мысль очень близка к теории «ограниченной рациональности» Герберта Саймона. Его концепция базируется на том, что человек по объективным причинам не может поступать рационально. Во-первых, когнитивные способности человека ограничены, в частности – внимание, которое не может быть сконцентрировано на всем массиве информации, нужной для нахождения оптимума выбора; во-вторых, как я уже сказал, это возросший объем информации и необходимость совершенствовать процедуры отбора нужной информации; в-третьих, невозможность применения методов точного решения задач для нахождения оптимума в реальной жизни. Исходя из этого, человек, по мнению Саймона, не стремится достичь максимального результата, но он предпочитает удовлетворительный, то есть лучший по сравнению с исходным положением [4, С. 16-38].

Можно увидеть некоторое сходство в плане выбора установки на результат у Саймона и Смита: у обоих человек стремится улучшить свое положение в будущем по сравнению с настоящим.

О концепции Смита нельзя сказать, что это модель поведения человека, скорее это все-таки стратегия координации людей, которая складывается в условиях влияния внешних факторов и представляет собой тип поведения индивидов, являющийся наиболее выгодным при взаимодействии с окружающими как для самого человека, так и для всего общества.

Полностью иначе на этот вопрос смотрел британский экономист Джон Стюарт Милль. В своей статье «Об определении предмета политической экономии; и о методе исследования, свойственном ей» он считает политическую экономию наукой, не рассматривающей ни человеческую природу в целом, ни поведение индивида в обществе. По его мнению, она изучает человека как существо, которое желает обладать богатством и которое способно судить о сравнительной полезности средств, используемых для достижения данного результата. Это значит, что как наука она касается только тех аспектов жизни человека, которые связаны со стремлением к богатству. «Она полностью абстрагируется от всех других человеческих страстей и побуждений ... и рассматривает человечество вовлеченным исключительно в приобретение и потребление богатства» при том условии, что абсолютным стимулом поведения экономического агента является стремление к обогащению [5, с. 56]. Значит, политическая экономия по Миллю представляет нам образ действий такого человека.

В статье мы можем выделить его модель Homo Economicus. Именно модель, а не концепцию. Дж. С. Милль подробно определяет то, чем, по его мнению, является экономическое поведение человека, его стимулы. «Экономический человек» Милля мало имеет общего с действительностью, в отличие от видения этого же понятия у Смита. Политическая экономия изучает экономические явления, происходящие в обществе, действия производителей, потребителей, считая, что все они вытекают из одного лишь желания индивида обогатиться. Она формулирует законы, согласно которым работают все процессы в экономике, опираясь, опять же, на стремление человека к богатству. Однако это не означает, что Милль считал, что он (человек) действительно таковым является. «Не потому так получается, что всякий политэконом настолько глуп, чтобы предполагать, что человечество устроено таким образом, а потому, что в этом состоит способ, каким наука обязательно должна развиваться», – пишет Милль в статье [5, с. 57]. Выходит, что этот подход к изучению Homo Economicus нужен для того, чтобы построить стройную теорию того, как «должно быть», это некий фундамент, на котором стоят принципы и законы политической экономии.

Модель Милля носит явно максимизационный характер (в отличие от Смита). «... поведение человечества в погоне за богатством находится под сопутствующим влиянием ... желания получить как можно большее количество богатства с наименьшими затратами», что опять же доказывает недостижимость этой модели в реальной жизни [5, с. 58]

Таким образом, мы имеем одно понятие, но разные варианты его видения двумя великими экономистами. Будет неправильным считать, что один из них был прав, а другой ошибался. Они преследовали

разные цели в своих исследованиях. Концепция Адама Смита возникает по причине реальных обстоятельств, которые связаны с развитием экономических связей в обществе, и объясняет почему человек опирается на свои частные интересы, а модель Дж. С. Милля является инструментом экономического анализа в политэкономии, своего рода абстракцией, которая необходима для построения строгого экономического знания.

#### Список литературы

1. Блауг М., [1992]. Методология экономической науки, или как экономисты объясняют. – М.: Журнал Вопросы экономики. – 2004. – 416 с.
2. Смит А., [1776]. – Исследование о природе и причинах богатства народов, М.: Эксмо. – 2019. – 1056 с.
3. Хайек Ф. – Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма. — М.: Изд-во «Новости» при участии изд-ва «Catallaxy». — 1992. — 304 с.
4. Саймон Г. Рациональность как процесс и продукт мышления. – THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем. – 1993. — № 3. – С. 16-38.
5. Милль Дж.С., [1836]. – Об определении предмета политической экономии и о методе исследования, свойственном ей// Философия экономики. Антология, под ред. Д. Хаусмана, М.: Институт Гайдара. – 2012. – 520 с.

© А.В. Яковлев

УДК 334.735

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КООПЕРАТИВА «СЕЛЯНОЧКА» РУДНЯНСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОЛОВАНОВА СОФИЯ СЕРГЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Попова Светлана Александровна  
к.э.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»*

**Аннотация:** в статье проанализировано состояние сельскохозяйственных потребительских кооперативов в Российской Федерации, а также в Волгоградской области. Определено место сельскохозяйственных потребительских кооперативов в развитии малых форм хозяйствования. Представлена модель организации и функционирования сельскохозяйственного потребительского кооператива «Селяночка» Руднянского района Волгоградской области.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственные потребительские кооперативы, малые формы хозяйствования, бизнес-план, сельское хозяйство.

**ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MODEL OF THE FORMATION AND FUNCTIONING OF THE AGRICULTURAL CONSUMER COOPERATIVE "SELYANOCHKA" RUDNYANSKY DISTRICT OF THE VOLGOGRAD REGION**

**Golovanova Sofia Sergeevna**

*Scientific adviser: Popova Svetlana Aleksandrovna*

**Abstract:** the article analyzes the state of agricultural consumer cooperatives in the Russian Federation, as well as in the Volgograd region. The place of agricultural consumer cooperatives in the development of small business forms is determined. The model of organization and functioning of the agricultural consumer cooperative "Selyanochka" of the Rudnyansky district of the Volgograd region is presented.

**Key words:** agricultural consumer cooperatives, small farms, a business plan, rural households.

Развитие сельскохозяйственной кооперации является одним из стратегических приоритетов, обозначенных в Указе Президента Российской Федерации.

Однако, несмотря на преимущества сельскохозяйственной кооперации, в настоящее время аграрной сфере экономики присуща специфика, которая может затруднять развитие и распространение кооперативных форм [1].

Наиболее распространенной в России на современном этапе является потребительская кооперация. Общая численность по стране потребительских кооперативов составила 87,7 тыс. единиц.

В Волгоградской области в настоящее время насчитывается 175 кооперативов, из них наибольший удельный вес приходится на обслуживающие потребительские кооперативы 51%, на втором месте кредитные кооперативы 25% (табл.1).

Таблица 1

**Ранжирование регионов РФ по численности сельскохозяйственных потребительских кооперативов в 2019 г.**

Место	Регион РФ	Итого	В том числе					
			перерабатывающие	обслуживающие	сбытовые	снабженческие	кредитные	прочие
1	Липецкая область	1215	60	341	122	307	326	59
2	Республика Саха (Якутия)	751	83	259	20	18	71	300
3	Пензенская область	740	267	256	51	57	5	104
4	Республика Татарстан	214	20	49	49	83	8	5
5	Красноярский край	203	73	48	42	23	4	17
6	Республика Дагестан	199	76	27	37	11	3	45
7	Тюменская область	192	11	54	17	70	23	17
8	Волгоградская область	175	10	89	5	24	44	3
9	Саратовская область	173	18	49	3	79	13	11

Волгоградская область, обладает в настоящее время определенным потенциалом: создание сбытовых кооперативов малых форм хозяйствования, ориентированных на товародвижение сельскохозяйственной продукции, не требующей переработки и особых условий хранения; а также на создание перерабатывающих кооперативов, ориентированных на работу со скоропортящейся продукцией; создание комплексных отраслевых кооперативов хозяйств населения, ориентированных на рост масштабов производства. В регионе возможно создание межхозяйственных кооперативов крестьянских (фермерских) хозяйств и хозяйств населения по модели «стержневого кооператора»; и создание обслуживающих технологических и снабженческих кооперативов крестьянских (фермерских) хозяйств [2].

В настоящее время возрастает региональный спрос на местную продукцию мелких производителей, потребление которой считается более экологичным и общественно-ответственным.

Для успешного развития сельскохозяйственной кооперации в регионе существует модель поддержки развития сельскохозяйственной кооперации.

На основе этой модели нами был сформирован бизнес-план по Организации работы сельскохозяйственного потребительского перерабатывающе - сбытового кооператива «Селяночка» на 2020-2025 годы».

Кооператив планируется разместить на территории села Козловка Руднянского района Волгоградской области, 97% жителей имеют личное подсобное хозяйство, специализирующиеся на выращивании

крупного рогатого скота, свиней, овец и птицы.

Первоначально в кооперативе будет состоять 12 единиц ЛПХ и одно КФХ. Паевой фонд формируется из обязательных и дополнительных паевых взносов членов кооператива.

В кооперативе в качестве работников будет в первый год задействовано 6 человек, а в дальнейшем их количество возрастет до 9 человек. Фонд оплаты труда в первый год составит 840 тыс. руб., а уже через пять лет практически 4 млн. руб., при этом НДФЛ возрастет в 4 раза и составит более 450 тыс. руб. в 2024 г.

Таблица 2

**Показатели социальной эффективности проекта, руб.**

Наименование	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Наемные работники	6	9	9	9	9
ФОТ	844 110	1 823 142	2 198 334	2 598 930	3 913 392
В том числе НДФЛ 13 %	97 110	209 742	252 906	298 945	450 216
Зарплата	747 000	1 613 400	1 945 428	2 299 584	3 463 176
Обязательные взносы на работников в ПФ РФ, в том числе:					
Обязательная часть – 22%	253 233	546 942	659 500	773 652	1 174 020
ФФОМС – 5,1%	185 706	401 091	483 633	571 677	860 952
ФСС – 2,9%	43 047	92 980	112 115	132 525	199 584
	24 480	52 871	63 752	75 357	113 484

Помимо убоя скота в кооперативе планируется организовать процесс переработки мясной продукции и доведение ее до конечного потребителя.

При расчете прогноза денежных средств кооператива были учтены собственные средства кооператива в размере 10 млн. руб., кредитные ресурсы 2 млн. руб., а также учтено то, что через 12 месяцев после открытия кооператив может подать заявку на получение гранта, но его величина не должны превышать 60% затрат кооператива. В связи с этим мы планируем получить грант в размере 9 млн. руб., так же через год будут поданы документа на получение субсидии, которая рассчитывается исходя из объема фактически реализованной готовой продукции по дифференцированной ставке. На протяжении всего периода наблюдается устойчивая динамика увеличения денежных средств. Наши расчеты показали, что срок окупаемости состоит -2,073 года;

Положительный эффект от реализации проекта достигается через 12 месяцев.

Долгосрочный эффект проекта состоит в удовлетворение материальных и иных потребностей членов кооператива, нуждающихся в услугах, направленных на развитие сельскохозяйственного производства, переработки, увеличение производительности труда, обеспечения занятости и повышение доходов населения станицы.

Бюджетная эффективность проекта составит 2 млн.852 тыс. руб.

Для успешной работы кооператива региональным и муниципальным органам власти необходимо оказывать законодательную, финансовую, организационную и информационно – консультационную поддержку, а также помогать в организации сбыта продукции и обучать, подготавливать и переподготавливать кадры для кооперации.

Таким образом, в настоящее время оптимальная модель развития сельскохозяйственной кооперации должна включать в себя: комплексную систему развития сельхозкооперации и модель поддержки развития сельскохозяйственной кооперации.

Предлагаемая модель развития сельскохозяйственной кооперации будет способствовать эффективному развитию кооперативов, что свою очередь позволит преодолеть сокращение численности сельского населения, будет развивать сельские территории, благоприятно повлияет на занятость сельского населения и обновления, и модернизации материально – технической базы АПК.

## Список литературы

1. Дядичко Е.В. Развитие региональной системы сельскохозяйственной кооперации / Е.В. Дядичко // Вестник НГАУ. – 2018. – №1 (46). – С. 159-165.
2. Ресурсное обеспечение развития сельского хозяйства Волгоградской области: мониторинг и стратегические ориентиры / Олейник О.С., Балашова Н.Н., Попова Л.В., Придачук М.П., Дугина Т.А., Карпова А.А., Овчинников М.А., Попова С.А., Антонова Т.И. монография / Под общей редакцией А.С. Овчинникова. Волгоград, - 2017.

© С.С. Голованова, 2020

УДК 338

# ИНСТРУМЕНТЫ И ФОРМЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

**САЛАВАТОВ МАГОМЕД ТЕМИРОВИЧ**Магистрант  
Северо-Кавказский институт-филиал РАНХиГС

**Аннотация:** Предоставление качественной медицинской помощи во многом детерминирует дефицит финансовых средств в бюджетах различных уровней. Одним из способов привлечения дополнительных финансовых средств частного сектора выступает ГЧП. Кроме того, реализация проектов ГЧП в медицинской сфере позволит равномерно распределить риски между бизнесом и государством, повысив качество услуг для населения.

**Ключевые слова:** государственно-частное партнерство, здравоохранение, социальная сфера.

## TOOLS AND FORMS OF HEALTH SECTOR DEVELOPMENT USING THE EXAMPLE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS IN RUSSIA AND ABROAD

**Salavatov Magomed Temirovich**

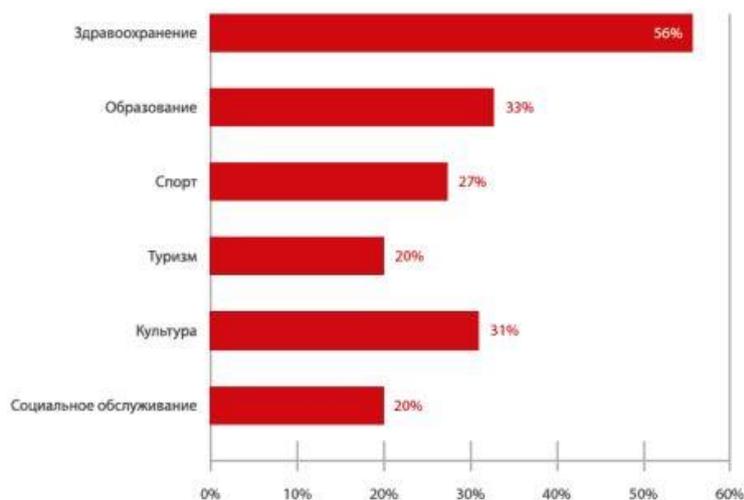
**Abstract:** Providing high-quality medical care largely determines the lack of financial resources in the budgets of various levels. One of the ways to attract additional financial resources from the private sector is PPP. In addition, the implementation of PPP projects in the medical sector will allow to evenly distribute risks between business and the state, improving the quality of services for the population.

**Key words:** public-private partnerships, health, social.

За первые 10 лет с момента принятия закона о государственно-частном партнерстве в РФ, по данным Центра развития ГЧП, в сфере здравоохранения были заключены только 18 концессионных соглашений. Так, к примеру, одними из первых в концессию были переданы один из новосибирских роддомов и центр планирования семьи в Казани.

При этом, рассматривая отдельно структуры социальной сферы, становится заметно, что к сфере здравоохранения у частных партнеров есть особый интерес. Доля субъектов РФ, пользующихся механизмами ГЧП в различных областях социальной сферы приведена на рисунке 1.

Согласно данным статистики, в развитых странах на основе ГЧП реализуется более половины (примерно 60%) проектов в сфере здравоохранения. В основном эти проекты направлены на строительство медицинских организаций, разработку современного оборудования, внедрение информационных технологий и пр. Наибольшее развитие ГЧП в здравоохранение получило в таких развитых странах как США, Великобритания, Германия, Канада и Австралия.



**Рис. 1. Доля субъектов РФ, пользующихся механизмами ГЧП в различных областях социальной сферы**

Первый контракт в сфере здравоохранения был подписан в 1996 году. В его рамках предполагалось построить больницу в английском городе Норидж на 1 тысячу коек. Ровно через пять лет она была досрочно сдана в эксплуатацию. А самый крупный контракт в сфере здравоохранения был подписан в 2006 году. За 10 лет с помощью частных партнеров была построена больница St Bartholomew's and Royal London. На полную реализацию проекта ушло более 1 млрд фунтов стерлинга [1].

В целом в Великобритании ежегодно на реализацию проектов ГЧП привлекается до 8-10 млрд долларов [2]. Самыми популярными являются проекты, связанные со строительством и управлением госпиталей. Государство заключает с частными партнерами долгосрочные контракты – в среднем на 30 лет. В течение этого времени бизнес получает возможность владеть, эксплуатировать здание и согласовывать плату за медицинские услуги. По модели «частная финансовая инициатива» в Великобритании удалось возвести госпитали в Лондоне, Бирменгеме, Глазго, Ст. Хеленс. Их общая стоимость оценивается более чем в 2,2 млрд фунтов стерлингов.

В Германии также акцент ГЧП проектов сводится к строительству новых организаций. С 2003 по 2017 год в стране были реализованы проекты на общую сумму 700 млн евро, 132 из которых выделялись на возведение западно-немецкого центра протонной терапии в Эссене (WPE). В 2010 году готовый центр на 15 лет был передан частной компании с предполагаемой экономией в 20%. [3] Также в Германии государственные больницы могут быть проданы инвесторам, но только при условии, что в объект в должном объеме будут вливаться инвестиции, и частный партнер гарантирует выполнение государственного заказа. Удельный вес частных лечебных заведений в Германии за последние несколько десятилетий увеличился более чем в пять раз. [4]

В менее развитой Румынии частный сектор приватизировал восемь центров диализа в государственных госпиталях. Всего за полтора месяца удалось полностью отремонтировать все помещения, доступ к услугам для населения не снизился, а ежегодная экономия госбюджета при этом составила 4 млн евро.

Большой опыт успешного использования механизмов ГЧП в здравоохранении накоплен в Австралии. Каждая провинция страны имеет свою законодательную базу, регулирующую эти отношения. Однако существует типичная система, по которой строительство больницы финансирует частный инвестор, получая в свое распоряжение четверть коек сроком примерно на 40 лет. С этих мест компания получает коммерческую прибыль. Независимая комиссия следит за тем, чтобы услуги предоставлялись в должной мере всем жителям. На этапе становления ГЧП представители бизнеса приватизировали 50 госпиталей. Результат не заставил себя долго ждать – реформа привела к 20% снижению затрат на строительство и 30% росту количества обслуживаемых пациентов. [4] Оператору удалось получить сверхприбыль, а целевые показатели оказались перевыполненными.

В последние годы на первое место в Европе по успешной реализации проектов государственно-

частного партнерства выходит Турция. Здесь планируется построить четыре десятка новых медицинских центров с общей вместимостью до 30 тысяч человек. На это стране потребуются инвестиции в 500 млрд долларов.[5] Эксплуатировать эти центры частные компании смогут в течение последующих 30 лет. Проектная компания не будет отвечать за предоставление медицинских услуг (эта обязанность останется в ведомстве Министерства здравоохранения). Инвестор должен будет лишь поддерживать клинику, обеспечив ее услугами МРТ и стерилизации помещений, а также проводя лабораторные исследования.

В ряде развивающихся стран появились высокотехнологичные, но узкие специализации в сфере здравоохранения, где работают механизмы государственно-частного партнерства. Так, Индия достигла успехов в радиологии, Сингапур вышел на лидирующие позиции по кардиологии, а Таиланд – в дентальной имплантации. В этих странах активно развивается медицинский туризм.

Отношения между частным бизнесом и государством в азиатских странах держатся на сервисных контрактах, согласно которым объект здравоохранения обеспечиваются различными видами услуг. Частный партнер предоставляет передовые технологии в области лабораторного анализа, патронажа, обеспечения питанием и др.

К наиболее часто используемым моделям государственно-частного партнерства в здравоохранении (особенно при возведении и эксплуатации госпиталей) относятся модели DBFO (проектируй – построй – финансируй – управляй); BOO (построй – владей – управляй); BOOT (построй – владей – управляй – передай) и BOLB (купи – владей – передай в лизинг).[6]

Государственно-частное партнерство стало одним из ведущих механизмов реализации целевых показателей национальной стратегии в сфере здравоохранения, обозначенных в Указе Президента РФ от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». По прогнозам Национального Центра ГЧП РФ, по итогам прошедшего 2019 года в сфере здравоохранения осталась непокрытая инвестиционная потребность в 100 млрд рублей. В целом же по инфраструктуре этот показатель должен был достигнуть 1,6 трлн рублей. Потенциально масштабные разрывы в сфере здравоохранения могли быть покрыты на 30%.

Всего в России, по оценкам Минздрава, в России реализуется 160 ГЧП-проектов в сфере здравоохранения. В конце 2019 года ведомство занималось разработкой еще 30 новых проектов, общим объемом инвестиций, в которые составит более 20 млрд рублей. По словам директора департамента инфраструктурного развития и ГЧП Министерства здравоохранения России Кирилла Хрянина, инвесторы все чаще обращают внимание на высокотехнологичную медицину – онкологию, КТ-диагностику, процедуры ЭКО и т.д.

Среди актуальных ГЧП-проектов в сфере здравоохранения можно назвать центр ядерной медицины в Бурятии, на который уже направлено более 1 млрд рублей, строительство и эксплуатация радиологического корпуса Восточно-Сибирского онкологического центра в Иркутске за 5,2 млрд рублей. В 2018 году был заключен первый инвестиционный контракт на 79 млн рублей между ФГБУ и инвестором, суть которого заключалась в развитии системы высшего медицинского образования. Контракт подписал Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера. На указанную в контракте сумму предполагалось реконструировать здание университета и перестроить административный комплекс площадью 1,7 тысяч квадратных метров. За счет освобождения дополнительных площадей в университете академика Е.А. Вагнера будет открыта кафедра «Медицинской информатики и управления в медицинских информационных системах».

Согласно данным Минздрава, в реализации проектов ГЧП в сфере здравоохранения преуспели целый ряд регионов. Лидерами можно назвать Республику Татарстан, Северную Осетию, Новосибирскую, Ленинградскую, Вологодскую, Ростовскую, Калужскую, Нижегородскую области, Ставропольский край и Москву. Татарстан получил в этом списке первое место не случайно. Здесь сроком на 10 лет было заключено соглашение с ООО «АВА-Петер» о реконструкции центра планирования семьи и репродукции. Частный партнер будет лечить население от бесплодия методами вспомогательных репродуктивных технологий. Предполагается, что в центре будут объеме не менее 25 тыс. специализированных приемов акушера гинеколога и 600 циклов лечения бесплодия методом ЭКО.

Существует и другой способ взаимодействия государства и бизнеса на основе ГЧП. Власть может

приобрести земельный участок и здание, а частный инвестор полностью ремонтирует и оснащает медицинское учреждение. Взамен бизнес получает возможность управлять клиникой и получать доход от оказываемых платных услуг.

Кроме того, в последние годы государство активно привлекает частные компании в сферу здравоохранения по аутсорсингу. Одной из самых популярных форм аутсорсинга в медицине можно назвать кооперацию скорой медицинской помощи с какой-либо транспортной компанией, способной предоставить автомобильный парк и штат водителей для нужд медицинского учреждения. Автопарк находится в готовности круглосуточно, а оплата начисляется из средств ОМС по заранее обговоренным тарифам.

В 2014 году в России был создан Координационный совет по ГЧП, подконтрольный Министерству здравоохранения. Его главной обязанностью стала разработка возможных заказов для бизнеса, создание типовых проектов и благоприятных условий для участия бизнеса в проектах, и оказание помощи инвесторам при взаимодействии с органами власти.

В июле 2019 года в законодательство о государственно-частном партнерстве были внесены изменения. В документе были уточнены элементы соглашения, объектом которого являются объекты информационных технологий.

Законодательные нововведения были и годом ранее – летом 2018 года в России стало возможно заключать концессионные соглашения и СГЧП на объекты IT-сферы. Это позволит значительно расширить механизмы использования ГЧП. Однако система осталась недоработанной. Оказалось, что муниципалитеты также заинтересованы в заключении контрактов ГЧП с частным сектором в сфере IT, но сделать это по нормам федерального законодательства невозможно. В концессионных соглашениях остается правовая неопределенность. Исправить это федеральные власти надеются в ближайшее время, выпустив методические рекомендации для регионов.

Подводя итоги, можно отметить, что в России заметна тенденция к росту роли ГЧП в развитии социальной сферы и инфраструктуры. Принципы ГЧП стали основой при создании программы экономического развития страны. Законодательная база в сфере ГЧП-проектов постоянно модернизируется и дополняется, как на федеральном, так и на местном уровнях. В связи с этим к государственно-частному партнерству повышается интерес и со стороны бизнес-структур.

Однако для дальнейшего развития механизмов ГЧП предстоит сделать немало. В первую очередь необходимо усовершенствовать финансовые механизмы обеспечения проектов ГЧП при ведении бухгалтерии, составлении финансовых отчетностей, налогообложения, бюджетирования и финансового планирования. Немаловажно также обеспечить партнеров прозрачной схемой финансовых и бюджетных операций. Кроме того, необходимо создать государственные образовательные стандарты и подготовить по ним специалистов для государственных органов федеральной и региональной власти и бизнес-организаций. В дополнение можно выпустить специальную литературу, в которой будут ответы на главные вопросы в сфере ГЧП.

### Список литературы

1. Курунова Я.Д. Обзор лучшей практики развитых стран реализации инвестиционных проектов и проектов ГЧП в сфере здравоохранения. *Международный научный журнал «Синергия наук»*. 2018. № 19.
2. Сухих С.В., Вершинина Е.Л., Вершинин Е.Б. Формирование и развитие государственно-частного партнерства на рынке медицинских услуг // *Вестник Казанского технологического университета*. 2010. № 10. С. 425–430.
3. Гафурова, Г.Т. Зарубежный опыт развития механизмов государственно-частного партнерства / Г.Т. Гафурова // *Финансы и кредит*. – 2013. – №48. – С. 71
4. Косолапова Н.В. Государственно-частное партнерство в здравоохранении: зарубежный и российский опыт // *Инновационное развитие российской экономики*. IX Международная научно-практическая конференция. М., 2016. С. 131-134.

5. Сачек М.М., Хейфец Н.Е., Петров В.С. Государственно-частное партнерство в здравоохранении: международный опыт // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. - 2016. - №1. С.18-34

6. Канева М.А. Государственно-частное партнерство как механизм устойчивого развития: на примере Новосибирской области // Актуальные проблемы развития Новосибирской области и пути их решения: сб. науч. тр. В 2-х ч. Ч. 2: Современные инструменты планирования и развития экономики Новосибирской области. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. С. 208–228

© М.Т. Салаватов, 2020

УДК 331.108

# ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОУЧИНГА В СТРАХОВЫХ КОМПАНИЯХ

**КРИВЫХ АНАСТАСИЯ ЛЕОНИДОВНА,  
МИТЕВА НИНА ЮРЬЕВНА**

Магистранты

БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»

*Научный руководитель: Кауфман Наталья Юрьевна*

*к.э.н., доцент*

*БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»*

**Аннотация:** В статье рассмотрены способы использования технологий коучинга как способа развития и обучения сотрудников отделов продаж страховых компаний. Применение коучинга в работе страховых компаний может помочь максимально повысить результативность труда, раскрыть потенциал сотрудников страховых организаций и вовлечь их в деятельность компании и достижение ее целей.

**Ключевые слова:** страхование, коучинг, коуч, продажи, страховой продукт.

## APPLICATION OF COACHING TECHNOLOGIES IN INSURANCE COMPANIES

**Krivykh Anastasia Leonidovna,  
Miteva Nina Yur'evna**

*Scientific adviser: Kaufman Natalia Yur'evna*

**Abstract:** the article discusses ways to use coaching technologies as a way to develop and train employees of sales departments of insurance companies. The use of coaching in the work of insurance companies can help maximize the effectiveness of work, unlock the potential of employees of insurance organizations and involve them in the company's activities and the achievement of its goals.

**Key words:** insurance, coaching, coach, sales, insurance product.

Для того чтобы повысить результативность труда, заинтересовать сотрудников, осуществляющих продажи в страховании, необходимо приложить временные и финансовые усилия со стороны администрации предприятия.

Научно-технический прогресс не стоит на месте, тем самым предлагает все больше новых технологий и способов обучения и консультирования по возникающим вопросам в самых разных сферах деятельности. Одним из таких инструментов, широко известным в зарубежной практике обучения и консультирования, является коучинг.

Целью настоящей статьи является использование технологий коучинга как способа развития и обучения сотрудников отделов продаж страховых организаций.

Главной задачей страховых компаний на рынке сегодня является обеспечение защиты имущественных интересов физических и юридических лиц при наступлении страховых случаев. Кроме того,

работа страховых организаций заключается в удовлетворении потребностей клиентов компаний в накоплении и сбережении собственных средств в случае возникновения рисков, связанных с жизнью и здоровьем. В этом заключается преимущество страхования перед другими финансовыми инструментами.

Деятельность отделов продаж страховых компаний, представленных на рынке сегодня, заключается в оформлении и продаже полисов страхования. Эта работа требует постоянного общения с людьми. Страховые организации привлекают на должность менеджеров в отдел продаж активных, коммуникабельных, креативных сотрудников, способных нестандартно мыслить и предлагать свежие идеи и стратегии развития компании. Сотрудники отделов продаж должны постоянно проходить обучения, посещать тренинги и мастер-классы по техникам общения, изучать современные технологии продаж.

Судьба страховых компаний в настоящий момент напрямую зависит от уровня работы с клиентами и правильной организации системы продаж. Далеко не все руководители, а тем более сотрудники, работающие в сфере страхования, четко представляют себе, как должны осуществляться продажи страховых услуг клиентам компаний.

Страховые организации пытаются найти клиентов разными способами. Наиболее распространенными методами предложения страховых услуг являются: реклама в СМИ, на телевидении и в сети Интернет; баннеры и вывески, приглашающие посетить офисы страховых компаний и ознакомиться с имеющимися страховыми продуктами и условиями страхования; посещение крупных организаций с проведением презентаций страховых продуктов компании и заключением договоров страхования; продажи через агентов, брокеров, филиальные сети компании.

Большую популярность среди вариантов осуществления продаж в страховании приобретает продвижение страховых услуг в банках и автосалонах при покупке недвижимости и автомобилей, а также в турагентствах при оформлении туристических путевок.

Работа, связанная с продажами, требует наличия у специалистов страховых компаний определенных личностных качеств и свойств характера, позволяющих найти правильный подход в общении с людьми. Кроме того, продажа страховых продуктов и услуг имеет свою специфику. На пути поиска «покупателей» страховых услуг в современных условиях недоверия к страховым компаниям, специалисты по продажам сталкиваются с рядом трудностей:

— Низкая культура страхования в обществе. На сегодняшний день в России культура страхования находится на достаточно низком уровне. Отношение к страховым компаниям, в основном, крайне негативное. В то время как в Америке и Европе система страхования развита достаточно широко. Например, в США работает свыше 8 тысяч компаний имущественного страхования и около 2 тысяч компаний по страхованию жизни.

— Низкий уровень финансовой грамотности населения. При осуществлении поиска потенциальных «покупателей» страховых продуктов и услуг, специалисты страховых компаний часто сталкиваются с непониманием сути страхования в целом.

— Проблема мошенничества при участии страховых посредников. Эта проблема является наиболее известной в России. Страховые компании нередко имеют дело с «нечистыми на руку» страховыми агентами и брокерами. Это подрывает авторитет страховых компаний, влияет на формирование мнения о ненадежности страхового бизнеса у населения нашей страны [1, с. 105-110].

Руководство страховых компаний должно понимать необходимость постоянных материальных вложений в человеческий капитал компаний, что позволит осуществить качественное обучение и непрерывное развитие персонала в современной организации. Сейчас, руководители страховых компаний, в основном, стремятся минимизировать затраты на обучение сотрудников пытаясь «обойтись своими силами», путем развития системы «наставничества» на предприятии, когда более опытные работники обучают новых сотрудников особенностям работы в области страхования, техникам продаж и основам работы с клиентами.

Коучинг — это технология, помогающая человеку в развитии и достижении поставленных целей с оптимальными финансовыми затратами [2, с. 44-45].

Коучинг раскрывает потенциал человека, помогая ему достичь максимальной эффективности. Коучинг — скорее помощь, чем обучение [3, с. 23].

Коучинг — это не строгое изложение четких инструкций и указаний к действиям, а непосредственное взаимодействие руководства компании и сотрудников.

Коуч — это человек, работающий внутри компании, или сторонний менеджер по работе с персоналом, обязанностями которого является обучение, консультирование и оказание помощи в решении необходимых задач конкретных сотрудников и компании в целом.

Основная цель работы коуча заключается в развитии сотрудников как личностей, профессионалов своего дела, стимулировании сотрудников к самообразованию, а также достижении высоких результатов бизнеса предприятия. Появление такого сотрудника в страховой компании может помочь усовершенствовать процесс продаж и грамотно выстроить систему работы с клиентами.

В настоящее время известны и применяются на практике различные методы работы коучей в сфере организации системы продаж компаний (рис. 1).

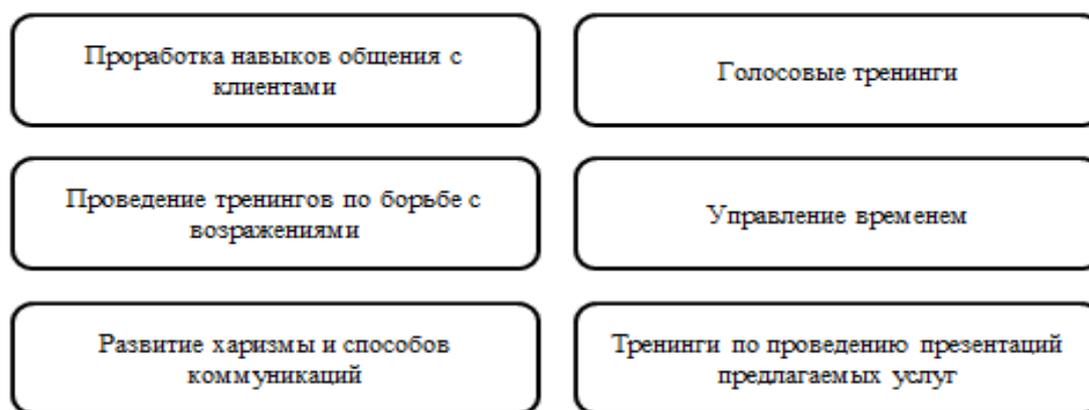


Рис. 1. Методы работы коучей

С точки зрения работы страховых организаций и взаимоотношений с клиентами, коучинг позволит решить некоторые бизнес-задачи:

*Развитие сотрудников и улучшение результативности деятельности.* Суть коучинга состоит в формировании у персонала высокой степени ответственности, развитии способности быстро и правильно реагировать на возникающие стрессовые ситуации и применять в работе инновации в сфере осуществления продаж.

*Генерация конструктивных идей.* Сотрудники отделов продаж часто боятся предложить новые способы и методы привлечения клиентов, в частности из-за нарушения взаимоотношений внутри коллектива, сложившихся на фоне конкуренции и неодобрения со стороны руководства компаний.

*Способность сотрудников адаптироваться к изменениям.* Работа с коучем, направленная на формирование и развитие у персонала навыков общения с клиентами и руководством, позволяет адаптироваться к новым задачам и целям, возникающим в компании.

Обозначенные выше бизнес-задачи решаются при соблюдении следующих принципов коучинга:

- Ориентация на клиента. При осуществлении продаж страховых продуктов и услуг специалисты должны полагаться, прежде всего, на желания и возможности клиента, а не стремиться извлечь максимальную прибыль.
- Концентрация на поставленной цели. Работая с клиентом, следует помнить о поставленных целях компании, ориентированных на результат.
- Конгруэнтность (честность, искренность). Залог успеха страховой компании – прозрачность и открытость по отношению к клиенту и своим обязательствам перед ним.
- Эмпатия. Эмоциональная составляющая общения с клиентом имеет большое значение при дальнейших договорных взаимоотношениях.

- Сотрудничество и ответственность. Принцип сотрудничества и ответственности лежит в одновременности достижения целей компании и «инвестиций» клиента.

Применение коучинга в работе с сотрудниками страховой компании позволит добиться успеха в осуществлении продаж в страховании при выполнении некоторых условий [4, с. 107-109]:

1. Честность в работе. Стереотип «страховщик равно обман» существует довольно давно и часто заставляет специалиста по продажам опровергать это мнение. Честная работа отдел продаж выгодна не только клиенту, но и страховой компании. Имидж компании на рынке имеет огромное значение для привлечения новых клиентов.

2. Статус эксперта. Это первое, то должен продавать специалист по страхованию. Нельзя ограничиваться только заключением договора страхования, нужно убедить клиента в том, что он имеет дело с экспертом по страхованию.

3. Нельзя допускать сравнения. Предлагаемые компанией страховые продукты или услуги должны отличаться от существующих на рынке. Страховая компания должна иметь свои особенности, будь то реклама или креативный подход в беседе с клиентами.

Известно, что главным ресурсом любого предприятия является персонал. Для эффективной и качественной работы компании необходима команда единомышленников, которая придерживается одних целей и четко понимает задачи, стоящие перед компанией. Другими словами, успех и прибыль страховой организации напрямую зависит от количества клиентов и объемов продаж страховых услуг. Работа коуча позволяет наладить атмосферу здоровой конкуренции в коллективе между специалистами по продажам, делая акцент на общие цели компании и развивая потенциал работников.

## Список литературы

1. Симкина А. А., Артемьева С. С. Современные проблемы развития агентского канала продаж страховых продуктов [Текст] // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2015 г.). — М.: Буки-Веди, 2015. — URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/134/8158/> (дата обращения: 01.03.2020).

2. Чуланова, О. Л. Консалтинг персонала : учеб. пособие / О.Л. Чуланова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019. —196 с. — (Высшее образование: Магистратура). — ISBN 978-5-16-103197-1. Текст: электронный. — URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1015857> (дата обращения: 08.03.2020).

3. Уитмор, Д. Коучинг: Основные принципы и практики коучинга и лидерства: Учебное пособие / Уитмор Д. — М.: Альпина Паблшер, 2018. — 316 с.: ISBN 978-5-9614-7093-2. — Текст: электронный. — URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1002566> (дата обращения: 04.03.2020).

4. Лукич, Р. М Управление продажами / Р. М Лукич. — Москва: Альпина Паблшер, 2017. — 216 с. — ISBN 978-5-9614-2243-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68019.html> (дата обращения: 06.03.2020).

© А.Л. Кривых, Н.Ю. Митева, 2020

УДК 33

# ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАКРОРЕГИОНА

**АВАНЕСЯН ЭРИК АРТУРОВИЧ**

аспирант, ассистент

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Лукашенко Татьяна Рудольфовна  
к.э.н., доцент**ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»*

**Аннотация:** теоретической и методологической базой настоящего исследования явились работы отечественных и иностранных специалистов в области экономики, управления и обеспечения экономической безопасности. При осуществлении настоящего исследования была применена система общенаучных методов диалектического познания, системного и факторного анализа индикаторов экономической безопасности. При раскрытии конкретных задач применялись элементы теории управления, метод экспертных оценок, абстрактно-логический и экономико-статистические методы.

**Ключевые слова:** макрорегион, экономическая безопасность, макроэкономические показатели, оценка экономической безопасности территории, экономическая безопасность территорий открытого и закрытого типа.

## ASSESSMENT OF ECONOMIC SECURITY OF THE TERRITORY AS THE BASIS FOR ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE MACROREGION

**Avanesian Erik Arturovich***Scientific adviser: Lukashenka Tatyana Rudolfovna*

**Abstract:** the Theoretical and methodological basis of this research is the work of domestic and foreign experts in the field of Economics, management and economic security. In the implementation of this research, a system of General scientific methods of dialectical cognition, system and factor analysis of indicators of economic security was applied. Elements of management theory, expert evaluation method, abstract-logical and economic-statistical methods were used to solve specific problems.

**Key words:** macroregion, economic security, macroeconomic indicators, assessment of economic security of the territory, economic security of open and closed territories.

Стратегия пространственного развития РФ закрепила деление страны на макрорегионы. Вопрос об экономической безопасности макрорегиона необходимо исследовать в контексте экономической безопасности территорий, входящих в его состав.

Все территориальные единицы в пределах макрорегиона находятся в едином экономическом поле, что необходимо учитывать при моделировании экономических явлений и процессов.

Экономическая безопасность входящих в состав макрорегиона регионов и муниципальных образований оценивается с учетом их территориальных особенностей. Различные подходы к оценке экономической безопасности территорий разного уровня позволяют выявлять региональные и местные кризисные тенденции [1].

На сегодняшний день в числе всего разнообразия индикативных систем экономической безопасности целесообразно выделить три генеральных подхода к выработыванию данных индикативных систем:

- макроэкономические показатели («экономические и социальные индикаторы»);
- абсолютные показатели (удельных весов, коэффициентов индексов и др.);
- «показатели тревоги», свидетельствующие о превышении допустимых значений (при сопоставлении данных показателей с фактическими показателями).

В основе использования систем индикаторов и допустимых значений при оценке экономической безопасности территории лежат различные фундаментальные показатели.

В России применяются совокупности индикаторов и индексов, а «индикаторы тревоги» заменяются пороговыми величинами, которые реализуют те же функции.

Состояние экономической безопасности территории оценивается с использованием набора критериев и показателей.

Критерии экономической безопасности территории, определяющие качественную основу, складываются из следующих элементов:

- положение воспроизводственного процесса и уровень его технологической зрелости;
- положение финансовой и кредитной системы и её воздействие на эффективность использования ресурсных возможностей;
- состояние науки и уровень её проникновения в производство и другие сферы жизни и деятельности общества, трансформация науки в непосредственную производительную силу общества;
- состояние ресурсных возможностей, особенно технологической и возрастной структуры средств производства, результативность инновационной и инвестиционной политики;
- состояние производительных сил;
- условия жизни населения и всесторонняя развитость каждой личности [2].

Критерии экономической безопасности территории позволяют оценить состояние экономики с позиции наиболее важных процессов, отражающих суть экономической безопасности.

Показатель экономической безопасности является количественной характеристикой способности конкретной территории противостоять опасности недостижения целей развития.

На сегодняшний день все имеющиеся показатели экономической безопасности территории можно группировать в обобщенные блоки (по уровню безопасности, по виду показателя, по уровню влияния), каждый из которых наделен сложной системой расчетных индикаторов и обобщенных данных экономической, социальной и экологической безопасности [3].

При оценке уровня экономической безопасности территории важны предельные значения показателей. Максимальный уровень экономической безопасности достигается при нахождении системы индикаторов в границах предельных значений.

Следует отметить, что на данный момент нет единого мнения о составе и уровнях пороговых значений экономической безопасности территорий. Разные исследователи приводят различные перечни показателей и их пороговые величин [4].

Так, в таблице 1 приведен пример оценки экономической безопасности территории, где сравниваются пороговые значения, предложенные С. Глазьевым и В. Сенчаговым.

Данные представленные в таблице показывают, что из 11 показателей только 5 общих значений (менее 50%) [3].

При составлении системы показателей территорий разного уровня особое внимание следует уделить оценке территориям, выделенным по принципу открытости и закрытости.

Таблица 1

Пороговые значения экономической безопасности государства разных исследователей  
[составлено автором на основе 3,5,6]

Наименование пороговых значений	Величина пороговых значений	
	В. Сенчагов	С. Глазьев
Доля машиностроения в промышленном производстве, %	25	20
Инвестиции в основной капитал, в% к ВВП	25	25
Расходы на гражданскую науку, в% к ВВП	2	2
Доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума в%	7	7
Соотношение доходов 10% наиболее обеспеченного и 10% наименее обеспеченного населения, раз	8	8
Уровень безработицы по методологии МОТ, в% к ЭАН	5	7
Уровень монетизации, на конец года, % к ВВП	50	50
Государственный внешний и внутренний долг, в% к ВВП на конец года	60	45
Уровень инфляции, %	125	120
Дефицит федерального бюджета, в% к ВВП	3.0	5
Доля продовольствия, поступившего по импорту в общем объеме продовольственных ресурсов, %	25	30

Экономическая безопасность территорий открытого и закрытого типа имеет свои специфические характеристики. Характерной особенностью закрытых территорий выступает высокое сосредоточение в них ученых, технологов, конструкторов и других высококвалифицированных специалистов, связанных с центральным градообразующим предприятием [4].

Анализ существующей литературы позволяет сформировать авторский набор показателей для оценки экономической безопасности территорий открытого и закрытого типа (табл.2).

Таблица 2

Авторское видение показателей оценки экономической безопасности территорий [составлено автором]

Индикатор	Характеристика индикатора, порядок расчета, единица измерения	Пороговое значение (ПЗ) индикатора
Темп экономического роста	Годовой темп роста объема отгруженной продукции (%)	$\geq 104,0\%$
Уровень безработицы	Отношение числа официально зарегистрированных в регионе безработных граждан к численности экономически активного населения (%)	$\leq 6,0\%$ в год
Годовой индекс потребительских цен (ИПЦ)	Цены декабря отчетного года к декабрю предыдущего года (%)	$\leq 110\%$
Темп роста реальных доходов населения	Реальные располагаемые доходы населения отчетного года к предыдущему в %	$\geq 105-107\%$
Уровень инновационной активности	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций (%)	$\geq 25\%$
Коэффициент износа основных фондов	Отношение суммы начисленной амортизации к первоначальной стоимости основных фондов (%)	$\leq 43\%$

Пороговые значения показателей экономической безопасности территорий должны соответствовать планам развития макрорегиона, они должны быть модифицированы и скорректированы со временем с учетом тенденций изменения производственно-ресурсного потенциала макрорегиона.

## Список литературы

1. Дронов, Р. Подходы к обеспечению экономической безопасности [Текст] / Дронов Р. // Экономист. 2001. - № 2. - С. 42.
2. Глотов, А. С. Экономическая безопасность России в условиях интеграции в мировое хозяйство [Текст]: дис. канд. экон. наук: 08.00.05. Место защиты: С.- Петерб. ун-т МВД РФ. Санкт-Петербург. 2007. – С. 178 .
3. Абалкин, Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение [Текст] / Л.И. Абалкин // Учебное пособие. — 2014. — № 1. — С. 62—67.
4. Забирова З.Р., Лукашенко Т.Р. Современные угрозы экономической безопасности России // Modern science. – 2019. - №5-4.- С. 105-109
5. Богомолов, В.А. Экономическая безопасность. [Текст] М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – С. 295.
6. Горелова Г.В., Когнитивный анализ и моделирование устойчивого развития социально-экономических систем [Текст]: учебное пособие. Ростов н/Дону: Изд-во РГУ, 2013. — С. 216.

© Э.А. Аванесян, Т.Р. Лукашенко, 2020

УДК 331.1

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПОПОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА,  
ТОПЧИЙ МАРИНА ИБРАГИМОВНА

Магистранты

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

*Научный руководитель: Кауфман Наталья Юрьевна*

*к.э.н., доцент*

*БУ ВО «Сургутский государственный университет»*

**Аннотация:** В статье рассмотрены основы формирования систем мотивации и стимулирования персонала в организации с точки зрения трудов ученых. Приведен пример опыта применения современных технологий управления персоналом в области мотивации и стимулирования, влияющие на эффективность деятельности организации.

**Ключевые слова:** персонал, мотивация, стимулирование персонала, технологии управления персоналом, организация, эффективность.

## THEORETICAL BASES OF FORMATION OF THE SYSTEM OF MOTIVATION AND STIMULATION OF PERSONNEL ON THE BASIS OF MODERN TECHNOLOGIES

Popova Ekaterina Dmitrievna,  
Topchiy Marina Ibragimovna

*Scientific adviser: Kaufman Natalia Yuryevna*

**Annotation:** The article discusses the basics of forming systems of motivation and stimulation of personnel in the organization from the point of view of the works of scientists. An example of experience in applying modern technologies of personnel management in the field of motivation and incentives that affect the effectiveness of the organization's activities is given.

**Key words:** personnel, motivation, personnel incentives, personnel management technologies, organization, efficiency.

Вопросами формирования системы мотивации и стимулирования персонала занимались многие отечественные и зарубежные учёные-экономисты. Большую теоретическую и практическую актуальность имеют труды Витевская О. В., Кибанов А. Я., Зайцева О. А. [2, 3].

Память, воображение, восприятие и ощущения, внимание и мышление, способности, темперамент, характер и эмоции – все эти психические состояния регулируют поведение человека. Касаемо его

стимуляции (побуждения), то они прямо связаны с понятиями мотива и мотивации.

Кибанов А. Я. даёт такое определение мотивации: «стремление работника удовлетворить свои потребности посредством трудовой деятельности» [3, С. 503].

Зайцева О. А. определяла мотивацию как: «побуждение к активной деятельности, которое имеет связь со стремлением удовлетворить определенные потребности человека, группы, коллектива» [2, С. 103].

Витевская О. В. раскрывает понятие стимулирования труда, так: «внешнее побуждение, через элементы трудовой ситуации, влияющие на поведение человека в сфере труда».

На наш взгляд, мотивация и стимулирование взаимосвязаны, т.к. побуждение на выполнение каких-либо требований со стороны руководства для сотрудника, как правило, сопровождается конечной целью, связанной со стимулами, предлагаемыми руководством организации. И эффективность выполняемой работы зависит от качественной и количественной составляющей разработанных в организации стимулирующих технологий.

Система мотивации и стимулирования труда оказывают большое влияние на современные технологии управления персоналом. Чтобы знать, какую технологию стоит использовать в организации, нужно принимать во внимание такие факторы, как: стиль внутренней среды компании, форма собственности, характер деятельности, время существования. Но не стоит забывать и о немалом влиянии внешних факторов на организацию, к ним можно отнести: политические, социально-экономические, экологические и культурные.

Чтобы выбрать эффективную для конкретной организации технологию управления персоналом, нужно понимать, насколько детально представлены в ней субъекты управления. И нельзя обходить стороной изучение их профессиональной информированности.

Инновационные технологии мотивации имеют активное распространение в странах США и Японии, и хорошо доказывают успешность данных нововведений.

Хорошим мотиватором в зарубежных странах является то, что персонал сам создает план по развитию и действиям. А в наших организациях работники наоборот всегда ждут план действий от руководящего состава. И если таков план не был получен работниками, то они считают своего руководителя плохим начальником, считая, что это является его прямой обязанностью.

Вторым мотиватором можно назвать – обустроенное место для отдыха в самом офисе. Во всех офисах должно быть место, где можно будет переодеться, либо выпить чай или кофе в свой перерыв, конечно же, находясь не на глазах у всех посетителей. Это окажет положительное влияние на отношения внутри коллектива, что, как следствие, приведет к небольшому росту производительности.

В крупных компаниях есть возможность внедрить премии за хорошие отношения с коллегами. Если в коллективе имеет место взаимовыручка, то вся работа делается быстрее и лучше. Как пример данного метода мотивации, можно привести компанию «JapanGeneralEstateCO», где менеджер, у которого сложились положительные отношения с коллективом, получает премию около 3000 USD [1, С.142].

Окончательное решение в выборе технологии будет исходить из того, что она должна совмещать в себе все элементы и ресурсы компании. Главное определить все задачи по отбору и оценке персонала, обеспечить им обучение и мотивацию.

Выделяют огромное количество методов мотивации и все представляют собой индивидуальную структуру, которая напрямую зависит от системы мотивации на исследуемом предприятии.

Киберева И.В. выделяет следующие методы мотивации эффективного трудового поведения:

- 1) поощрение материального характера;
- 2) организационные;
- 3) морально-психологические [4, С. 174].

Если работник удовлетворен материальным вознаграждением, то это мотивирует инициативу, формирует преданность делу, привлекает новых квалифицированных работников.

Для любой современной организации управление персоналом является важной ячейкой. Это очень важно для менеджеров, так как в их непосредственные обязанности входит эффективное управление и своим рабочим временем, и временем подчиненных. Менеджеры, расставляя значения и разделяя полномочия, стимулируют персонал на достижение хороших результатов. Но опытный рабочий и

сам должен знать и понимать, как распределять своё время, чтобы успевать все задания выполнять в срок.

#### Список литературы

1. Бленоава А. М. Инновационные технологии мотивации персонала в современных организациях // Научное сообщество студентов: междисциплинарные исследования: сб. ст. по мат. LXI междунар. студ. науч.-практ. конф. – 2019. - № 2(61) – С.141-145 (дата обращения: 15.03.2020).
2. Зайцева, О. А. Основы менеджмента [Текст]: учебное пособие / О.А.Зайцева, А.А. Радугин, Н.И. Рогачева. – М.: ИНФРА, 2016. – 507с.
3. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации. [Текст] / А.Я. Кибанов. – М.: Инфра-М, 2018. – 695 с.
4. Киберева, И. В. Мотивация и стимулирование труда как методы управления персоналом / И. В. Киберева // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты. – 2013. – С.173-175.

© Е.Д. Попова, М.И. Топчий, 2020

УДК 331.08

# ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА В УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

**ТОПЧИЙ МАРИНА ИБРАГИМОВНА,  
ПОПОВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА**

Магистранты

БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»

*Научный руководитель: Кауфман Наталья Юрьевна*

*к.э.н., доцент*

*БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»*

**Аннотация:** в статье рассмотрена возможность создания и внедрения системы наставничества в учреждениях, которые обеспечивают деятельность органов местного самоуправления. Акцентируется внимание на необходимости и важности процесса адаптации в организации. Предложен вариант решения проблемы отсутствия адаптации для работников учреждений, обеспечивающих деятельность органов местного самоуправления.

**Ключевые слова:** адаптация сотрудников, обучение персонала, подготовка кадров, система наставничества, муниципальные учреждения.

**IMPLEMENTATION A MENTIONING SYSTEM IN THE MANAGEMENT TO PROVIDE THE ACTIVITIES OF LOCAL GOVERNMENT**

**Topchiy Marina Ibragimovna,  
Popova Ekaterina Dmitrievna**

*Scientific adviser: Kaufman Natal'a Yur'evna*

**Abstract:** the article deals with opportunity of creating a mentioning system in the management to provide the activities of local government. The focus is on the necessity and importance of the adaptation process in the organization. An option is proposed to solve the problem of absence of adaptation for employees in the management to provide the activities of local government.

**Key words:** adaptation of employees, staff training, mentoring system, personnel training, local government.

Актуальность данной темы обуславливается тем, что в современных условиях процесс адаптации персонала является неотъемлемой и достаточно важной частью в системе управления персоналом, особенно для тех сотрудников, которые начинают трудовую деятельность впервые. Качественная система адаптации должна выстраиваться в логическом порядке, каждый этап должен вытекать из предыдущего, то есть необходимо разработать такие мероприятия, которые бы позволяли сотруднику без лишних

нагрузок в небольшие сроки усваивать необходимые знания и получать соответствующие его направлению деятельности навыки. Вопросу адаптации новых сотрудников уделяет пристальное внимание практически каждая вторая российская компания (49%), - показал опрос, проведённый Исследовательским центром рекрутингового портала SuperJob.ru ([www.superjob.ru](http://www.superjob.ru)) среди 1000 представителей предприятий и организаций из всех округов РФ [1].

Для выявления отклонений, необходимо проанализировать и выявить основные проблемы действующей системы адаптации персонала в учреждениях, которые обеспечивают деятельность органов местного самоуправления. На основе выявленных проблем разработать рекомендации по ее совершенствованию.

Наставничество как метод адаптации персонала очень распространен в муниципальных и государственных учреждениях. Совсем недавно был определен порядок осуществления наставничества на государственной гражданской службе РФ, который закреплен в положении, утвержденным постановлением Правительства РФ от 07.10.2019 № 1296 «Об утверждении Положения о наставничестве на государственной гражданской службе Российской Федерации».

Практически в любом муниципальном учреждении в настоящее время существует положение о наставничестве. Этот метод используют в таких учреждениях, так как он выгоден с экономической позиции. Бюджетная специфика не предусматривает дополнительных материальных затрат, за исключением выплаты в виде премии наставнику в случае признания по окончании срока наставничества успешным на основании доклада кадровой службы, а также по решению работодателя.

Наставничество сегодня является одним из наиболее популярных методов обучения персонала в любой организации. Оно позволяет за небольшие сроки достичь значительных результатов в обучении и адаптации нового сотрудника, используя при этом минимальные ресурсы.

По данным исследований, проводимых западными компаниями, качественная программа адаптации способна уменьшить текучесть кадров на 10–20% в год. Как показывает статистика, около 90% работников, которые уволились в течение полугода после поступления в организацию, приняли это решение в период первого дня нахождения на рабочем месте. Причиной явилось отсутствие адаптации, а также игнорирование адаптационных мероприятий со стороны руководства [2].

Учреждения по обеспечению деятельности органов местного самоуправления имеют правовой статус муниципальных казенных учреждений и их целью является создание условий для стабильного функционирования органов местного самоуправления.

На сегодняшний день, по данным нашего исследования, в таких учреждениях отсутствует система наставничества для новых работников.

Структура администрации представлена различными подразделениями, в которых осуществляют свою деятельность не только муниципальные служащие, а также сотрудники, работодателем которых является муниципальное казенное учреждение «Управление по обеспечению деятельности органов местного самоуправления». Такими сотрудниками являются эксперты. В учреждении их должность именуется как эксперт кадрового и документационного обеспечения, а в своем структурном подразделении они значатся непосредственно экспертами самого подразделения. Это работники, которые осуществляют свою трудовую деятельность в том структурном подразделении, которому они подчинены и исполняют его функции, закрепленные в соответствующем положении о подразделении.

Для экспертов не устанавливаются требования к опыту работы по направлению или специальности. Поэтому можно говорить о том, что на данную должность могут быть приняты лица без опыта работы и, соответственно, которых необходимо адаптировать к трудовой деятельности.

Сотрудники учреждения по обеспечению деятельности органов местного самоуправления осуществляют свою деятельность в администрации города, однако они не являются муниципальными служащими и на них система наставничества, предусмотренная на муниципальной службе, не распространяется.

Результатом решения данной проблемы является план мероприятий по наставничеству для вновь принятых сотрудников на должность эксперта. В плане должны быть указаны мероприятия, сроки их выполнения, ответственные лица, а также необходимо ставить отметку о выполнении. Также лица, в

отношении которых осуществляется наставничество, должны будут отчитываться о проделанной работе в форме отчета. Использование в период адаптации работника данных мероприятий, позволит ему постепенно ознакомиться со всей деятельностью того подразделения и конкретно должностными обязанностями, которые он должен будет осуществлять. Помимо этого необходимо организовывать регулярное профессиональное обучение наставников, разрабатывать систему мотивации труда наставников, отслеживать взаимодействие наставника и новичка в течение первого года работы.

Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что наставничество в органах местного самоуправления осуществляется только для муниципальных служащих и устанавливается на срок от 3 месяцев до одного года. Также в органе местного самоуправления во многих отделах есть должность эксперта, которая не является муниципальной. В отношении таких сотрудников наставничество в администрации не предусмотрено, однако также необходимо, как и для муниципальных служащих. Предлагаемые меры дадут возможность новым сотрудникам быстрее понимать свои должностные обязанности и позволят учреждениям не снижать эффективность труда.

## Список литературы

1. Наиболее популярный метод адаптации новых сотрудников – наставничество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://www.superjob.ru/community/otdel\\_kadrov/46514/](https://www.superjob.ru/community/otdel_kadrov/46514/). (09.03.2020).
2. Снижение текучести кадров за счет внедрения системы адаптации и обучения производственного персонала. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.kadrovik.org/snizhenie-tekuchesti-kadrov-za-schet-vnedreniya-sistemy-adaptacii-i-obucheniya-proizvodstvennogo-personala>. (09.03.2020).

© М.И. Топчий, Е.Д. Попова, 2020

УДК 336

# РОБАСТНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СОВОКУПНОСТИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ

**ЧЕЛЫШЕВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ**Аспирант  
«РЭУ им. Г.В. Плеханова»

**Аннотация:** В данной статье будет рассмотрен пример робастного оценивания генеральной совокупности с целью использования ее для построения классификационных моделей. Классификационные модели используются для широкого класса задач, в том числе оценки вероятности дефолта кредитных организаций. На первом этапе исследования требуется выявить «нетипичные» элементы выборки для дальнейшего применения математических инструментов кластеризации. В статье предложен подход к отбору нетипичных объектов с помощью применения метода главных компонент, для этого были построены визуализация объектов генеральной совокупности в пространстве первых трех главных компонент. Этот алгоритм рассмотрен на примере годовых данных консолидированной отчетности по 81 банку за период с 2011 по 2015 года.

**Ключевые слова:** оценка дефолта банка, робастное оценивание, снижение размерности, российские банки, кластеризация, нетипичные объекты, метод главных компонент

## ROBUST POPULATION ESTIMATION USING THE PRINCIPAL COMPONENT METHOD

**Chelyshev Dmitriy Sergeevich**

**Abstract:** This article will consider an example of robust estimation of the general population in order to use it to build classification models. Classification models are used for a wide class of tasks, including assessing the probability of default of credit organizations. At the first stage of the study, it is required to identify “atypical” sample elements for the further use of mathematical clustering tools. The article proposes an approach to the selection of atypical objects using the principal component method; for this purpose, visualization of the objects of the general population in the space of the first three main components was built. This algorithm is considered on the example of annual data of consolidated statements for 81 banks for the period from 2011 to 2015.

**Key words:** estimation of bank’s default risk, robust estimation, reduction of dimension, Russian banks, clustering, atypical sample elements, main component method.

Метод главных компонент является достаточно эффективным способом оценивания параметров эконометрических моделей, когда число независимых переменных достаточно велико и даже незначительные корреляции делают матрицу  $X'X$  плохо обусловленной. Так же он используется при построении специального типа моделей, в которых в качестве независимых факторов выступают сами главные компоненты [1-2].

Основная идея метода состоит в замене объясняющих переменных  $x_i, i = 1, 2, \dots, n$ , на новые  $z_j, j = 1, 2, \dots, k, k \leq n$ , которые, с одной стороны, не связаны корреляционной зависимостью, а с другой – содержат в себе максимально возможную долю информации о «старых» переменных  $x_i$ . Обычно

метод главных компонент работает со стандартизированными данными, ведь в экономически исследованиях часто признаки не сопоставимы по единицам измерения и масштабу. Тогда метод применяется к корреляционной матрице  $R$ .

Математический метод нахождения главных осей заключается в вычислении собственных чисел и собственных векторов ковариационной матрицы  $S$ . Векторы, задающие направления главных осей, являются решением системы уравнений:

$$Sv = \lambda v \text{ или } (S - \lambda E)v = 0,$$

где  $\lambda$  – собственное значение, является корнем характеристического уравнения  $\det(S - \lambda E) = 0$ ;

$v$  – собственный вектор матрицы  $S$ .

Проведем анализ исходной выборки 81 российского банка с набором признаков из бухгалтерского баланса и отчета о движении денежных средства методом главных компонент:

Таблица 1

**Вектор собственных значений и проценты объясненной дисперсии**

Компонента	Собственные значения	Процент объясненной вариативности	Накопленный процент объясненной вариативности
Dim.1	23.64	78.81	78.81053
Dim.2	2.72	9.06	87.87159
Dim.3	1.98	6.60	94.47555
Dim.4	1.03	3.45	97.92213
Dim.5	0.22	0.72	98.64289
Dim.6	0.12	0.41	99.05423
Dim.7	0.08	0.25	99.30623
Dim.8	0.05	0.18	99.4843
Dim.9	0.04	0.15	99.63118
Dim.10	0.04	0.12	99.75268

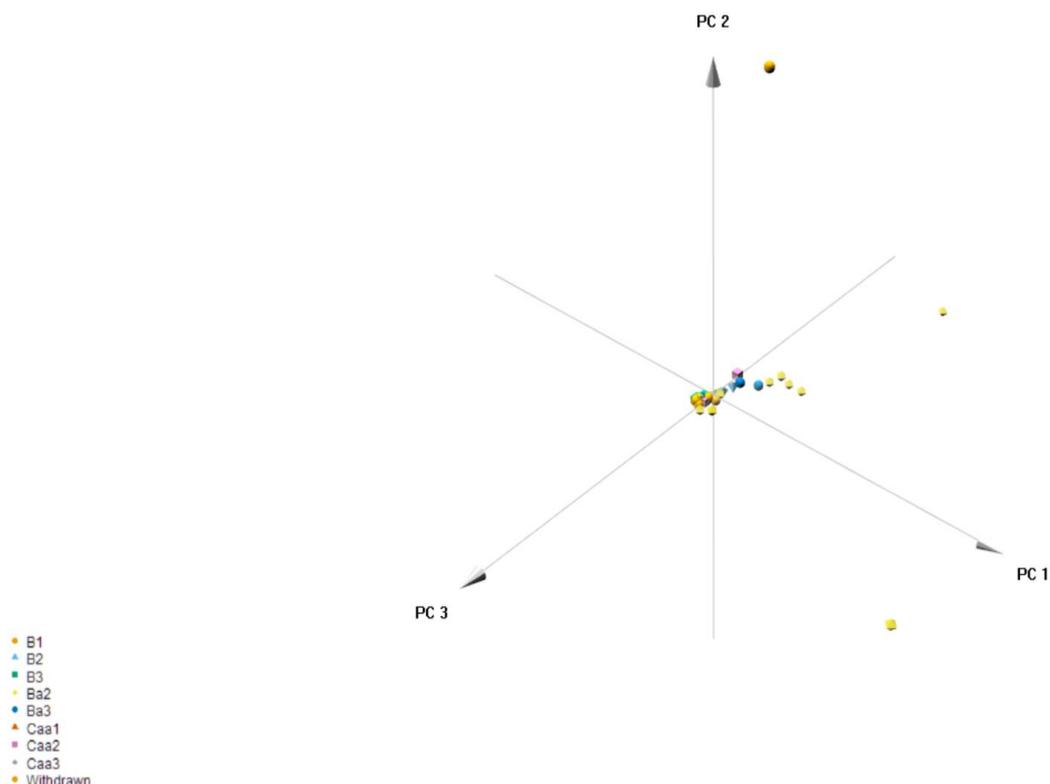


Рис. 1. Распределение банков в пространстве первых трех главных компонент

Возьмем первые три компоненты которые объясняют 94.5% вариативности. Собственное значение первой главной компоненты в 9 раз больше чем у второй главной компоненты, собственные значения компонент начиная с четвертой меньше 1, то есть изменчивость данных компонент меньше изменчивости любой из тридцати исходных переменных.

Отобразим банки согласно их рейтингам в осях первых трех главных компонент. На основе сформированных трех главных компонент можно сделать вывод, что в выборке присутствуют 3 нетипичных банков, которые требуется исключить для дальнейшего анализа. Исключим из выборки банки – ВТБ, Сбербанк России, Нордеа Банк.

Отобразим кредитные организации на графике в пространстве первых трех главных компонент с помощью статистического пакета corrplot [3] (рис. 1).

Проведем повторно анализ методом главных компонент после удаления трех «нетипичных банков».

Таблица 2

**Вектор собственных значений и проценты объясненной дисперсии**

Компонента	Собственные значения	Процент объясненной вариативности	Накопленный процент объясненной вариативности
Dim.1	23.64	78.81	78.81
Dim.2	2.72	9.06	87.87
Dim.3	1.98	6.60	94.48
Dim.4	1.03	3.45	97.92
Dim.5	0.22	0.72	98.64
Dim.6	0.12	0.41	99.05
Dim.7	0.08	0.25	99.31
Dim.8	0.05	0.18	99.48
Dim.9	0.04	0.15	99.63
Dim.10	0.04	0.12	99.75

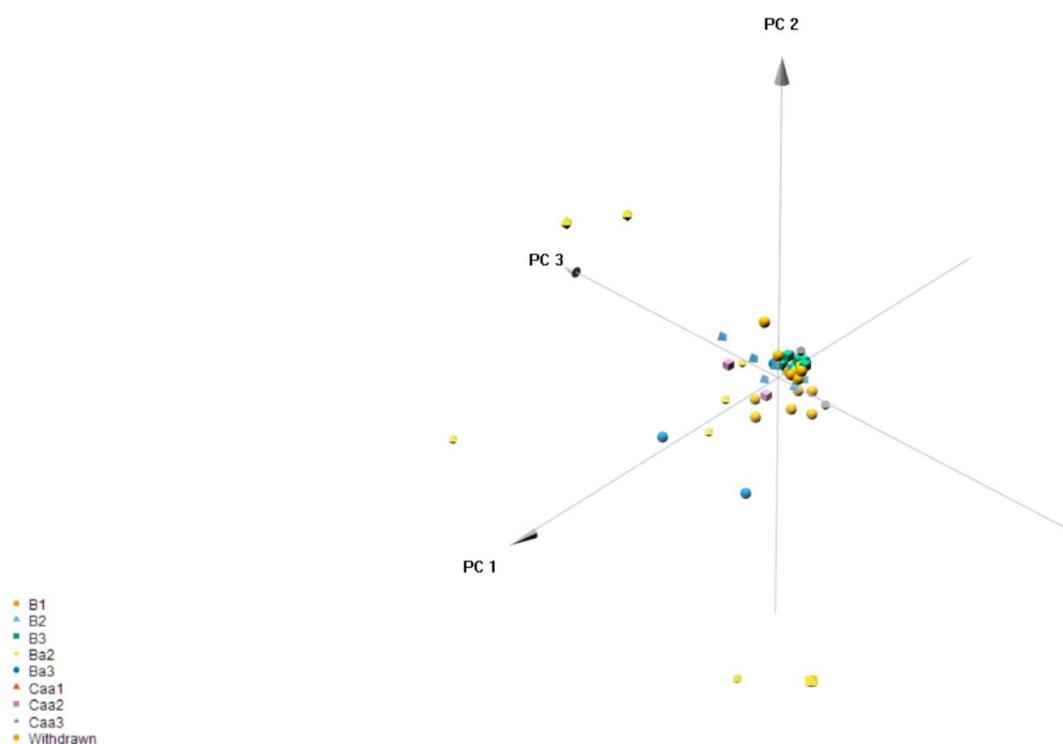


Рис. 2. Распределение банков в пространстве первых трех главных компонент

Процент объяснений вариативности незначительно снизился до уровня 94,48%, целесообразно выделять не более четырех первых главных компонент на основе собственных значений компонент.

Отобразим банки согласно их рейтингам в осях первых трех главных компонент (рис 2).

На графике видно, что в выборке остались «нетипичные» банки, которые могут привести к эффекту масштаба при дальнейшей кластеризации. На данной итерации исключим следующий перечень банков: Газпромбанк, ВТБ 24 (ПАО), Россельхозбанк, Альфа-Банк, Банк Москвы, Банк ФК Открытие, Промсвязьбанк, Райффайзенбанк.

Проведем анализ методом главных компонент редуцированной выборки.

Таблица 3

**Вектор собственных значений и проценты объясненной дисперсии**

Компонента	Собственные значения	Процент объясненной вариативности	Накопленный процент объясненной вариативности
Dim.1	14.79	49.31	49.31
Dim.2	4.47	14.91	64.22
Dim.3	2.18	7.26	71.49
Dim.4	1.75	5.83	77.31
Dim.5	1.28	4.26	81.57
Dim.6	0.95	3.18	84.76
Dim.7	0.86	2.88	87.63
Dim.8	0.79	2.62	90.26
Dim.9	0.65	2.16	92.41
Dim.10	0.48	1.59	94.00

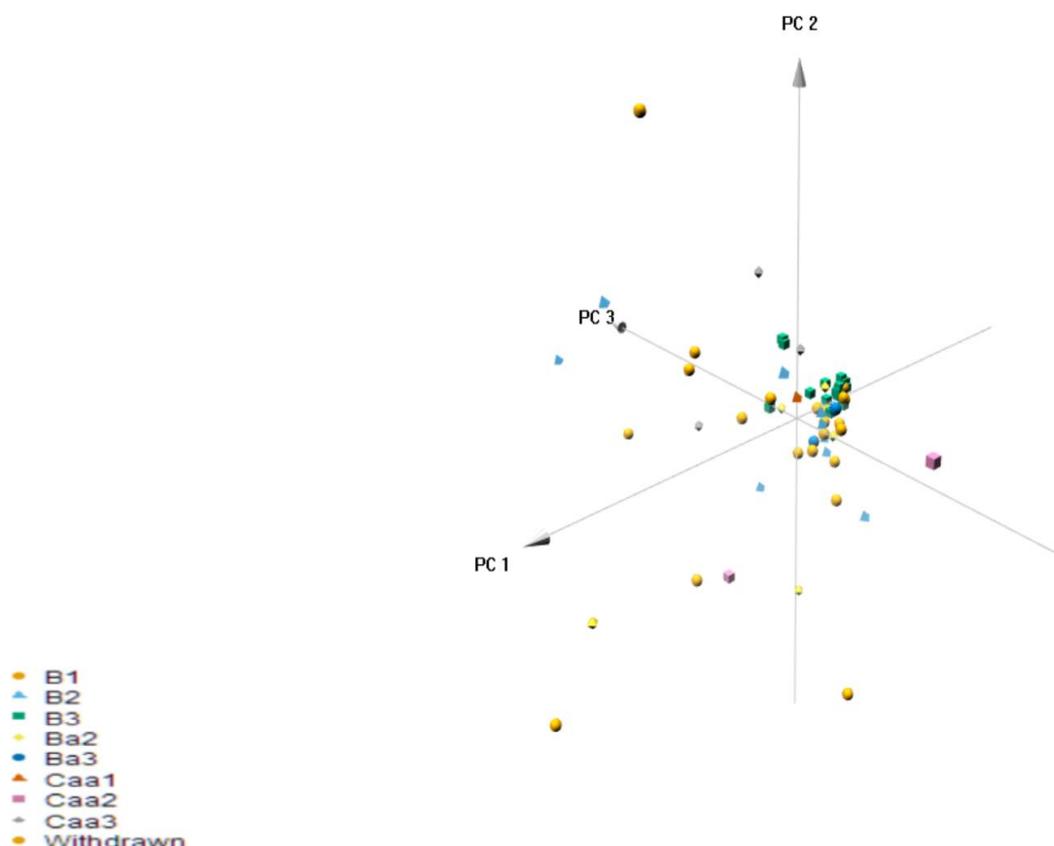


Рис. 3. Распределение банков в пространстве первых трех главных компонент

Генеральная совокупность является однородной и может быть использована с целью построения модели оценки вероятности дефолта банка.

#### Список литературы

1. J. A. Hartigan. Clustering algorithms.- New York: Wiley. - 1975.
2. Тихомиров Н.П., Тихомирова Т.М., Урмаев О.С. Методы эконометрики и многомерного статистического анализа. – М.: Экономика, 2011. – 647 с.
3. Статистический пакет corrplot. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cran.r-project.org/web/packages/corrplot/vignettes/corrplot-intro.html> (дата обращения 16.03.2020)

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 808.51

# СПЕЦИФИКА РЕЧИ В СУДЕБНОМ ЗАСЕДАНИИ

**БЫЗОВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА**

Студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Федотова Татьяна Васильевна**д. филол. наук, профессор**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет»*

**Аннотация:** данная статья посвящена специфике речи в судебном заседании. Отдельное внимание уделяется ораторским навыкам, способностям и умениям юриста, а также особо распространенным ошибкам. Отмечаются основные требования к правоведам, выступающему в суде.

**Ключевые слова:** судебное заседание, судебный оратор, судебная речь, юридическая деятельность, юридическая речь.

## SPECIFICITY OF JUDICIAL SPEECH

**Byzova Ekaterina Andreevna***Scientific adviser: Fedotova Tatyana Vasilievna*

**Abstract:** this article is devoted to the specifics of speech in court. Special attention is paid to the oratorical abilities and skills of the lawyer, as well as especially common mistakes. The basic requirements for a lawyer appearing in court are noted.

**Key words:** court session, court speaker, court speech, legal activity, legal speech.

Древние ораторы считали, что ораторское мастерство есть искусство убеждать. С точки зрения древнегреческого философа Аристотеля, жившего в IV веке до нашей эры, риторика – навык определения возможных методов убеждения относительно всех предметов. По его мнению, именно от характера оратора, настроения слушателей и от самой речи зависят способы убеждения [1, с. 318].

Н.П. Корабчевский отмечал, что «судебное красноречие есть красноречие особое. Его нельзя рассматривать только с эстетической позиции. Вся деятельность судебного оратора – боевая. Это – нескончаемый турнир перед возвышенной и недостижимой «дамой с повязкой на глазах» [2, с. 12].

Судебное красноречие, целью которого является выяснения истины по конкретному делу, обладает рядом особенностей, определяемых элементами уголовно-процессуального кодекса и предполагает оценочно-правовой характер речи. Таким образом, судебная речь обладает некоторыми отличительными чертами:

1. Речь ограничивается областью ее использования. Это официальный узкопрофессиональный вид речи.
2. Она обладает отличительной конкретностью относительно иных видов речи, т.к. ее тематика четко ограничена материалами, рассматриваемого дела.
3. Судебная речь отличается объективностью, то есть абсолютным соответствием объясняемых явлений объективной истине.
4. Судебная речь - полемическая. Она базируется на противоположных позициях, и ее целью является опровержение мнения оппонента.

5. В языковом аспекте, описываемому типу речи, характерен комплекс стандартных и эмоционально-экспрессивных средств выражения, так как ее направление ограничивается использованием стандартной юридической терминологии. Убеждающий характер речи требует употребление речевых средств воздействия, создающих экспрессивность.

6. Речь выступающего в суде обладает оценочно-правовым характером. Каждый факт дела оценивается с правовой стороны.

Главное требование к правоведам, выступающим в суде, это детальное знание дела, а также соответствующих ему законов. Для юриста важно не только знать, но и понимать рассматриваемый вопрос. Отдельное внимание стоит обратить на позиции участвующих сторон. Но едва ли не основным фактором успешного судебного выступления, как и любого другого, является грамотная речь. Понимания и знания дела будет мало, в случае, если выступающий в достаточной степени не владеет нормами русского языка.

Для убедительности судебной речи, кроме превосходного знания материалов дела, необходимо обладать художественным воображением. Оно поможет правоведам воссоздать картину произошедшего. Человек, выступающий в суде, в первую очередь, сам должен верить в то, что говорит. По мнению Кони А.Ф., «искренность в отношении чувств и делового вывода или утвержденного положения обязана составлять нужную принадлежность эффективной, то есть претендующей на влияние речи [3, с. 94].

Речь судебного оратора должна детально прорабатываться и готовиться: запись важных моментов, обоснованность выводов, а также подкрепление их необходимыми фактами. Главной задачей выступающего является способность доказательств фактов, которые смогут оказать воздействие на решение суда. Хотя, практика показывает, что на деле спорный момент остается еще в середине речи, основная мысль теряется, речь приобретает незавершенность.

Распространенной ошибкой многих юристов, выступающих в суде, является желание целенаправленно усложнить свою речь, добавив в нее чрезмерное количество научной терминологии. Некоторые ораторы стремятся говорить огромным количеством терминов. Это объясняется тем, что, по их мнению, в таком случае речь будет звучать более умно. На самом же деле, данный прием не приносит желаемых результатов, а наоборот, запутывает как аудиторию, так и говорящего. Однако, единственно верным способом составить грамотную и четкую речь является знание русского языка, и умение применять эти знания на практике. Нужно говорить ясно, конкретно, а излишнее количество научных терминов может стать препятствием для правильного понимания материала слушателем. При таких обстоятельствах внимание слушателя будет сконцентрировано на огромных оборотах, при существовании которых восприятие материала значительно ухудшается.

Ораторские навыки правоведа наиболее четко проявляются в ходе судебного процесса. Это можно объяснить задачей речи каждой из сторон, принимающей участие. Речь каждого юриста должна быть нацелена на понимание предмета выступления всеми участниками судебного заседания. Не имеют места двусмысленные высказывания по определенному факту действительности. Речь должна быть построена четко, понятно, чтобы отразить факты, явления, а также определить сущностные признаки ее предмета. Во избежание неправильной трактовки определенного явления (процесса, деяния) аудиторией, необходима ясность слога для сохранения нужной степени освещения предмета.

Другой важной особенностью речи в судебном заседании является искренность. Можно ли согласиться с позицией, что возможна эффективная судебная речь, в случае, когда выступающий уверен, что его мнение не будет воспринято слушателями? Определенно, нет, такое выступление будет попросту бессмысленно. Такая речь никому не нужна. Есть ли толк высказываться, если в словах отсутствует искренность и уверенность? Именно убежденность выступающего в собственных словах и их доказательность создают убедительность. В большей степени убедительность есть один из основополагающих факторов эффективной судебной речи.

В судебном выступлении должны отсутствовать эмоции. Стоит вспомнить выражение великого русского правоведа А.Ф. Кони «пройтись насчет подсудимого». Сблазну этому поддаваться не стоит. Выполняя свой тяжкий долг, он (прим. правоведа) служит народу. Но служение это будет полезно только

в том случае, если в нем присутствует строгая нравственная дисциплина» [4, с. 57]. Необходимым условием выступающего в суде является уважение к оппоненту. Также, важнейший признак успешного выступления судебного представителя – отсутствие формулировок, которые имеют риск быть восприняты судом, как проявление бестактности.

Предварительно подготовленная речь способствует более детальному изучению материала, а также качественному выступлению. Для проработки произнесения многие правоведа учат свою речь наизусть. И в действительности, зачастую такой способ обладает преимуществом над подготовленной, но не заученной речью. Однако, у такого приема есть и обратная сторона – вспоминая в точности выученный материал, оратор рискует лишиться контакта со слушателями. Речь не звучит естественно. В таких обстоятельствах юрист теряет доверие публики, его перестают слушать. Заранее подготовленная речь не напрягает память выступающего.

Полной противоположностью является ситуация, в которой юрист вообще не готовит свою речь, а импровизирует. Однако, это лишь проявление чрезмерной самоуверенности, которая не всегда дает необходимый результат. Недостатком такого приема является возможность отойти от главной мысли выступления, либо же забыть о каком-либо существенном моменте, который бы мог повлиять на решение суда. Также, можно выделить положительные стороны такого метода способа выступления – оратор обретает уверенность, совершенствует свои навыки.

Другой вариант подготовки к судебному выступлению – конспектирование материала, составление плана своей речи. В таком случае она будет звучать очень естественно. Такой прием позволяет учитывать реакцию аудитории. Преимуществом такого вида подготовки к выступлению является возможность по необходимости вносить изменения в ходе выступления.

Практика показывает, что при подготовке к произнесению любой речи, одни элементы все равно заучиваются наизусть, а другие читаются. В качестве примера можно привести отрывки из кодексов, подзаконные акты, ссылки на документы и др. Не исключены ситуации, в которых в ходе разбирательства откроются новые обстоятельства, и юристу придется импровизировать. Это требует детального знания материалов дела.

Таким образом, одним из основных элементов успешного выступления юриста является его осведомленность о доказываемом предмете, а также тщательная подготовка к произнесению речи. Ораторские способности правоведа, которые совершенствуются только в ходе судебных выступлений, позволяют ему эффективнее убеждать слушателей в верности своих слов. Знание русского языка способствует построению качественной речи, произносимой на судебном заседании, которая зачастую вершит судьбы людей.

#### **Список литературы**

1. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. Риторика для юристов. - Ростов-н/Д: Феникс, 2009, с. 318.
2. Смолярчук В.И. А.Ф. Кони и его окружение: Очерки. М., 1990, с. 12.
3. Кони А.Ф. Избранные произведения. - М., 1956, с. 94.
4. Кони А. Ф. По делу о расхищении имущества умершего Николая Солодовникова // Кони А. Ф. Избранные труды и речи. М.: Юрайт, 2011, с. 57.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343

# К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

РОЖЕНЧИКОВА КСЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА

Студент

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

**Аннотация:** в настоящее время существует проблема, которая представляет собой неустоявшийся терминологический аппарат защищенной от подделок полиграфической продукции, прежде всего, это касается классификации средств защиты от подделки. В данной научной статье рассмотрены несколько точек зрения на классификацию средств защиты полиграфической продукции.

**Ключевые слова:** технико-криминалистическая экспертиза документов, защищенная полиграфическая продукция, средства защиты полиграфической продукции, защитные признаки, документ.

## TO THE QUESTION OF CLASSIFICATION OF MEANS OF PROTECTION OF POLYGRAPHIC PRODUCTS

Rozhenchikova Ksenia Vladimirovna

**Abstract:** at present, there is a problem, which is an unstable terminological apparatus of printing products protected from counterfeiting, first, this concerns the classification of protection products. This scientific article discusses several points of view on the classification means of protection of poligrafic products.

**Key words:** technical and forensic examination of documents, secure printing products, security products for printing products, security features, document.

Под средствами защиты полиграфической продукции понимается совокупность защитных признаков и элементов. Согласно ГОСТ Р 54109-2010 «Защитные технологии. Продукция полиграфическая защищенная. Общие технические требования» защитными признаками являются –трудновоспроизводимые графические или технологические элементы полиграфического продукта, созданные с помощью специальных приёмов [1].

Защитные признаки внедряются на всех этапах производства полиграфической продукции. Выбор количества и сочетания различных защитных признаков зависит от условий применения, назначения, срока обращения и уровня ущерба в случае фальсификации подделки конкретного вида защищённой полиграфической продукции.

С.Б. Шашкин выделяет три большие группы защитных средств. Первая группа определяется свойствами носителя изображений, т.е. основы документа, в нее он включает: состав и свойства бумаги, водяные знаки, защитные нити, защитные волокна, кофетти (плашки). Вторая группа содержит сведения о свойствах печатных красок и иных материалов документов, к иным материалам С.Б. Шашкин относит: преплетные ткани и их заменители, ламинирующие покрытия, клеи, полиграфические грунтовки. Третья группа содержит способы полиграфической печати.

Аналогичной позиции придерживаются авторы методического пособия «Основы проведения экспертиз денежных знаков» [2, с. 80].

Подобную точку зрения рассматривают В. В. Трухачев и М. Б. Сергеев подразделяя защитные признаки денежных знаков и ценных бумаг на три основных вида:

– защитные признаки, реализуемые при производстве бумаги документов;

– защитные признаки, заключающиеся в специфичности красителей и способов их нанесения;  
 – защитные признаки, реализуемые в дизайне изображений документов и денежных знаках [3, с. 110].

Также А.В. Скрипченко и Д.С. Коровкин выделяют три группы средств защиты:

- технологическая защита (бумага банкноты и бланка ценной бумаги, водяные знаки, защитные волокна, защитная нить, ирисовые плашки, кинеграммы и голограммы);
- полиграфическая защита (способы полиграфической печати, специальные виды печати, ирисные раскаты, графические элементы, фоновые сетки, микропечать, графические «ловушки», графические метки, скрытые изображения);
- физико-химическая защита (ферромагнитные компоненты, люминесцентные вещества, метамерные краски, оптически варьирующие (ОВИ) краски).

Иные виды средств защиты полиграфической продукции предлагает выделять А.А. Коншин: защита бумажного полотна, химические средства защиты изобразительной и текстовой части полиграфической продукции, полиграфические способы защиты графической части продукции, периферийные защиты полиграфической продукции, конструкционные меры защиты.

Классификация, предложенная А.Г. Кекиным, А.А. Ковалевой, А.С. Студитским, А.В. Федотовым представляется наиболее полной, она включает в себя пять видов защит: технологическую, графическую, химическую, физическую и комбинированную.

Следует сказать, что большинство авторов не выделяют в отдельный вид химическую защиту, полагаем, что это целесообразно, так как каждый вид защиты содержит несколько элементов.

Интересной является точка зрения, предложенная авторами учебного пособия «Средства защиты и способы подделки машиносчитываемых проездных документов» к видам защиты паспортов они предложили добавить защиту персональной информации, поскольку в машиносчитываемых проездных документах (паспорта и другие документы для выезда за границу) содержится персональная информация, которая чаще всего подвергается изменению [4, с. 91].

К защите персональной информации, по их мнению, относятся: защита фотографий, химическая защита, защита нумерации, защита данных машиносчитываемой зоны, биометрическая защита, криптографическая защита и использование директории открытых ключей, рекомендованных ICAO.

Защита фотографии, в свою очередь, представляет собой комплекс защитных элементов, вносимых в документ при его изготовлении и персонализации с целью предотвращения фальсификаций и облегчения диагностики подделки. К такой защите они относят: голографические изображения, дублирующие фотографии, рисунки, видимые в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах, скрытые закодированные тексты (IPI) печатанные в фотографию и др.

Химическая защита содержит методы защиты документов, основанные на свойствах химических веществ вступать в химические реакции с другими соединениями с возможностью контроля результата.

Нумерация – печатание меняющихся номеров. Для защиты серийных номеров паспортов используется четыре вида нумерации: полиграфическая нумерация – нумерация, выполненная полиграфическим способом, часто печатается люминесцентными или магнитными красками; цифровая нумерация – нумерация, выполненная с использованием цифровых печатающих устройств; лазерное гравирование номера на странице данных, изготовленной из поликарбоната; перфорационная нумерация – нумерация, выполненная пробивкой отверстий небольшого размера, расположенных в определенном порядке.

Защита данных машиносчитываемой зоны. Машиносчитываемая зона (МСЗ) представляет собой область установленного размера, в которой содержатся обязательные и дополнительные данные, сформированные для машинного и визуального считывания. Для надежности и достоверности информации в структуру данных МСЗ включаются контрольные цифры.

В качестве биометрической защиты паспортов используются биометрические характеристики человека (отпечатки пальцев, геометрия лица, геометрия руки, радужная оболочка глаза и др.) Международная организация гражданской авиации (International Civil Aviation Organization – ICAO) для паспортов в качестве основной биометрической характеристики человека выбрала двухмерное цифровое изображение лица, а качестве дополнительной – отпечатки пальцев и /или изображение радужной оболочки

глаза.

Криптографическая защита заключается в том, что достоверность персональных данных граждан, хранимых в электронном носителе паспорта, обеспечивается применением механизма электронно-цифровой подписи, формируемой на основе криптографических алгоритмов [4, с. 92].

В. М. Ионов выделяет три вида защиты от подделки: технологическую, полиграфическую и физико-химическую.

Анализируя данную классификацию В.П. Лютов и Л.В. Лютова справедливо отмечают: «Под технологической защитой В.М. Ионов подразумевал защиту от подделки по бумаге; под полиграфической – по способам печати и печатным изображениям; под физико-химической – по краскам. Налицо нарушения логики. Если под технологической защитой от подделки подразумевать технологию изготовления бумаги и формирование в ней средств защиты, то почему в это класс не попадает полиграфическая технология или технология изготовления красок. Если к третьему классу отнесена защита по краскам, то почему туда не попала физико-химическая защита по бумаге. Бумага, как и краска – материал документов, в котором создаётся физико-химическая защита от подделки. Данная классификация способов и средств защиты от подделки в корне отличается от строгой системы, использующийся в органах внутренних дел.» [4, с. 48].

Рассмотренные выше классификации не отражают полного комплекса защитных признаков документов.

Полагаем, наиболее рационально дифференцировать элементы защиты полиграфической продукции по виду защищаемых составных частей документа.

Такую классификацию приводят В.Е. Ляпичев и Н.Н. Шведова: «в целом защита полиграфической продукции состоит из: защиты по бумаге, по краскам, по видам и способам печати, по изображениям и из специальных способов защиты» [6, с. 155]. Аналогичный подход прослеживается у Е.А. Мериновой и З.Г. Самошина.

А.А. Протокин считает данную классификацию наиболее значимой для технико-криминалистического исследования документов.

### Список литературы

1. ГОСТ Р 54109-2010 «Защитные технологии. Продукция полиграфическая защищенная. Общие технические требования».
2. Основы проведения экспертизы денежных знаков: метод. пособие / В. В. Финогенов [и др.]; под ред. В. В. Финогенова и А. В. Юрова. – М.: ИИЦ «Европеум-пресс», 1998. – Ч. 1: Банкноты.
3. Трухачев, В. В. Технологии защиты денежных знаков и ценных бумаг: учеб. пособие / В. В. Трухачев, М. Б. Сергеев. – СПб.: ГУАП, 2012.
4. Вашкевич, Н. А. Средства защиты и способы подделки машиносчитываемых проездных документов: учеб. пособие / Н. А. Вашкевич, А. А. Рубис; НПЦ Гос. ком. судеб. экспертиз Респ. Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2017.
5. Лютов В.П., Лютова Л.В. Проблемы экспертизы защищённой печатной продукции // Энциклопедия Судебной Экспертизы – 2017. – 3 (14). – С. 44-54.
6. Техничко-криминалистическая экспертиза документов: учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. – 3-е изд., стереотип. – Волгоград: ВА МВД России, 2011. – 268 с.

УДК 623.4:351.74

# ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОТРУДНИКАМИ ПОЛИЦИИ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

**ЗУБАКИН ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ**

магистрант Юридического института  
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

*Научный руководитель: Кораблин Константин Климентьевич  
кандидат юридических наук, профессор,  
профессор кафедры государственно-правовых дисциплин  
Юридического института  
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»*

**Аннотация:** В статье анализируются проблемы применения огнестрельного оружия сотрудниками полиции и определяются возможные пути их решения. По мнению автора, огромное значение в процессе применения огнестрельного оружия имеет моральная готовность к совершению действий, связанных с его использованием, которая закладывается в ходе специального обучения в учреждениях ведомственного профессионального образования.

**Ключевые слова:** законодательство, противоправные действия, сотрудник полиции, служебная деятельность, огнестрельное оружие, применение оружия, нештатная ситуация.

## PROBLEMS OF APPLICATION BY THE EMPLOYEES OF THE POLICE OF FIRE SHOT WEAPONS

**Zubakin Dmitry Olegovich**

*Scientific adviser: Korablin Konstantin Klimentevich*

**Abstract:** The article analyzes the problems of using firearms by police officers and identifies possible solutions. According to the author, of great importance in the process of using firearms is the moral readiness to commit actions related to its use, which is laid during special training in institutions of departmental professional education.

**Key words:** legislation, unlawful acts, police officer, official activities, firearms, use of weapons, contingency.

Вопрос практики применения огнестрельного оружия сотрудниками полиции один из самых обсуждаемых вопросов, вызывающий значительный раскол как среди профессионалов, так и в общественном мнении. Реалии современного общества наряду с прогрессивными тенденциями характеризуются осложнением криминогенной обстановки, нарушением общественного порядка, что непременно создает экстремальные условия для осуществления служебной деятельности.

Следует отметить, что такое понятие как применение огнестрельного оружия существует во всех цивилизованных странах мира. Предоставленное полиции, как федеральному органу исполнительной власти, право применять огнестрельное оружие для достижения законных целей – главная отличительная особенность, позволяющая данной структуре занимать особое место в системе органов, обеспечивающих охрану общественного порядка.

Вместе с тем, проблема правового регулирования применения огнестрельного оружия при выполнении служебных обязанностей всегда занимала одно из центральных мест в деятельности органов

внутренних дел в целом, и полиции – в частности. С одной стороны, применение огнестрельного оружия объективно ставит под угрозу здоровье и нередко – жизнь правонарушителя, с другой – является порой единственным способом защиты лиц, подвергнутых преступному посягательству, а также интересов общества и государства.

Из этого, по понятным причинам, возникает множество вопросов: Кто именно может применять огнестрельное оружие? Каковы условия его применения? Какова ответственность? В отношении кого закон позволяет применять огнестрельное оружие, а в отношении кого – не позволяет? Каковы пределы его применения?

Применение сотрудником полиции огнестрельного оружия является самым опасным, но при этом исключительно надежным средством самообороны, либо защиты жизни и здоровья граждан, безопасность которых находится под угрозой. Вместе с тем, само применение огнестрельного оружия создает угрозу жизни и здоровья противоправной стороне.

Полномочия сотрудника полиции по применению огнестрельного оружия, с одной стороны, как никакие другие, глубоко вторгаются в сферу основных, закрепленных Конституцией Российской Федерации, прав граждан и сопряжены с высоким риском наступления тяжких и необратимых последствий, вплоть до лишения человека жизни. С другой, – это действенные средства защиты законных интересов правопослушных граждан и самих сотрудников полиции от общественно опасных посягательств со стороны лиц, сознательно и грубо нарушающих закон, направленные на обеспечение безопасности личности. Поэтому, применение данных мер воздействия должно осуществляться на основе четкой правовой регламентации и в строгом соответствии с законом.

На период прохождения службы за каждым сотрудником полиции закрепляется огнестрельное оружие, которое находится с ним на занятиях по профессиональной подготовке в ходе учебно-практических стрельб, а также во время несения суточных дежурств. Применение огнестрельного оружия сотрудником полиции регламентируется статьей 23 Федерального закона от 7 февраля 2011 года № 3-ФЗ «О полиции» (далее – ФЗ «О полиции»), которая в большей степени ориентирована на описание типовых ситуаций, при наличии которых у полицейского появляется право на применение огнестрельного оружия. Однако, в случае использования сотрудником полиции огнестрельного оружия в служебных целях, правомерность его применения не так легко доказать.

Например, согласно части 3 статьи 23 ФЗ «О полиции» сотрудник полиции имеет право применить огнестрельное оружие для остановки транспортного средства, если управляющее им лицо отказывается выполнить неоднократные требования сотрудника полиции об остановке и пытается скрыться, создавая угрозу жизни и здоровью граждан. Или же для обезвреживания животного, угрожающего жизни и здоровью граждан и (или) сотрудника полиции. В первом случае, при отсутствии в служебном автомобиле видеорегистратора, доказать отказ от неоднократного требования нарушителю остановиться практически невозможно. Здесь полагаться возможно лишь на показания очевидцев. То же самое происходит и во втором случае, когда формулировку «угрожающего жизни и здоровью» можно трактовать по-разному. Достаточной ли в этой ситуации является реакция сотрудника полиции на рычание или лай животного в виде производства выстрела из огнестрельного оружия, или же нужно ждать того момента, когда собака на него нападет?

Как мы видим, в данном Федеральном законе не уделяется должного внимания оценке характера и степени опасности. При этом, предпринимая те или иные действия полицейский обязан стремиться свести к минимуму любой ущерб. К тому же пункт 8 статьи 18 Федерального закона «О полиции» указывает на то, что в случае превышения сотрудником полиции полномочий при применении огнестрельного оружия он подлежит ответственности, установленной законодательством Российской Федерации. Не удивительно, что на практике имелись случаи, когда в критических ситуациях сотрудники полиции не доставали оружие, боясь взять ответственность за его применение, что порой приводило к их гибели.

Это также связано и с тем, что в реальности правовое решение на применение огнестрельного оружия принимается в стрессовой обстановке, в кратчайшие сроки, по движущимся объектам, при наличии различных помех и других обстоятельств, негативно влияющих как на объективный правовой анализ сложившейся ситуации, так и на реализацию принятого сотрудником полиции решения. К сожалению,

последующая правовая оценка факта применения огнестрельного оружия не всегда в достаточной степени учитывает эти обстоятельства, что приводит к несправедливому привлечению сотрудника полиции к ответственности [3, с. 60].

На практике встречается немало примеров несправедливого привлечения к уголовной ответственности сотрудников полиции, применивших огнестрельное оружие в целях пресечения угрозы их жизни и здоровью. Так, например, в 2019 году в дежурную часть отдела полиции N-ой области поступил вызов от гражданки о домашнем насилии со стороны ее супруга. С целью отработки данного сообщения, на место происшествия вместе с дежурным водителем выехал оперуполномоченный уголовного розыска. Поскольку водитель не имеет права оставлять служебное транспортное средство, в квартиру, где находились заявитель и ее супруг, сотрудник уголовного розыска направился один. В ходе опроса потерпевшей ее муж произвел попытку нападения на сотрудника полиции, угрожая ему ножом. В сложившейся ситуации полицейский извлек табельное оружие из кобуры и применил его в отношении угрожающего объекта. В последствии, в отношении оперуполномоченного было возбуждено уголовное дело, в ходе которого был произведен допрос женщины заявителя. На допросе, испугавшись за дальнейшую судьбу своего супруга, она пояснила, что тот не напал на сотрудника полиции, а последний «просто так» произвел выстрел.

Для решения проблемы применения огнестрельного оружия, в первую очередь, необходимо усовершенствовать действующее законодательство, дать развернутое разъяснение случаев, когда сотруднику полиции можно применить огнестрельное оружие, а в каких – нет, и как определить грань между ними, а также степень опасности.

Далее, не менее важным решением будет являться создание усовершенствованной системы подготовки кадров для органов внутренних дел. Например, на занятиях по огневой подготовке нужно не просто заучивать действующее законодательство и четко выполнять упражнения, а дополнительно внедрить и использовать в учебном процессе методику готовности к стрельбе в различных стрессовых ситуациях.

Полицейский, применяющий огнестрельное оружие, должен быть твердо уверен в необходимости такого ответственного шага, в правомерности и правильности своих действий. В иной ситуации, неуверенность и неумение применять огнестрельное оружие может привести к потере контроля над сложившейся обстановкой и повлечь за собой гораздо более тяжкие последствия, нежели поражение правонарушителя.

Таким образом огромное значение в процессе применения огнестрельного оружия имеет моральная готовность к совершению действий, связанных с его использованием, которая закладывается в ходе специального обучения в ведомственных образовательных учреждениях.

Морально-психологическое сопровождение этой области тесно связывается с педагогическими мерами. Сегодня важно не только научить курсанта образовательного учреждения системы МВД России применять огнестрельное оружие, но и убедить его в общественной необходимости и полезности такого деяния. На первых этапах обучения нужно формировать у обучающихся практические навыки осуществлять самостоятельный поиск правильного выхода из сложившейся стрессовой ситуации. Непосредственно в профессиональной деятельности психологам необходимо проводить более тщательную работу по разъяснению норм и правил поведения при применении сотрудниками полиции огнестрельного оружия, по управлению своими эмоциями, умению адекватно реагировать на возникшую нештатную ситуацию.

В процессе подготовки кадров для органов внутренних дел необходимо совершенствовать методическое обеспечение подготовки обучающихся к действиям по применению огнестрельного оружия в обстановке, максимально приближенной к реальной, с решением задач в сложных нестандартных ситуациях, повышать эффективность обучения, широко используя инновационные подходы, которые играют определяющую роль в формировании профессиональных компетенций.

Учитывая разнообразие и нестандартность практики применения огнестрельного оружия очевиден тот факт, что иметь безупречные знание действующего законодательства в сфере применения огнестрельного оружия недостаточно. Важно обеспечить систематический разбор тактических особенностей

его применения в реальных условиях уже случившегося инцидента. Иными словами, у полицейских необходимо воспитывать способность давать грамотную оценку конкретной нештатной ситуации и доводить до совершенства полученные в ходе специального обучения навыки.

Под нештатной (стрессовой) ситуацией следует понимать совокупность различных факторов, отражающих ее индивидуальные особенности:

- факторы, характеризующие само общественно опасное деяние или событие: характер противоправных действий, степень их общественной опасности, количество правонарушителей и т. д.;
- факторы, характеризующие ситуацию в пространстве и времени и при определенных условиях материальной среды: обстановку, предметы преступного посягательства, место, время и т. д.;
- факторы, характеризующие правонарушителя: пол, возраст, физическое развитие, наличие судимости и т. д.;
- факторы, характеризующие субъекта применения огнестрельного оружия: уровень профессиональных знаний, физической, боевой подготовки, срок службы, возраст и т. д.

Сотрудник полиции должен четко осознавать, что важным элементом тактики применения огнестрельного оружия в условиях задержания правонарушителя является принятие взвешенного решения о возможности его применения в данной ситуации с точки зрения действующего законодательства и необходимости его применения в сложившейся обстановке.

Конечно, не обойтись здесь и без материальной составляющей. Необходимо усовершенствовать оснащение тиров мишенями и иными элементами (модулями) для создания требуемой обстановки во время проведения стрелково-тактических тренировок. Перед заступлением на суточное дежурство необходимо обеспечивать каждого вооруженного сотрудника полиции камерой видеонаблюдения с целью осуществления контроля за случаями применения им огнестрельного оружия с тем, чтобы обезопасить его от несправедливого наказания.

Обобщая вышесказанное, как бы не разделялось общественное мнение по вопросу применения сотрудниками полиции огнестрельного оружия, следует заметить, что каждый частный случай его применения характеризуется совершенно неповторимой правоохранительной ситуацией. После получения сотрудниками полиции базовых навыков применения огнестрельного оружия, необходимо развивать у них узкие правоохранительно-ситуативные и профессионально-специализированные компетенции по применению огнестрельного оружия в условиях конкретной обстановки.

По нашему мнению, самым главным элементом в процессе обучения являются полученные сотрудниками полиции правовые знания, а также умения и навыки по соблюдению мер техники безопасности при проведении стрельб и обращении с огнестрельным оружием, которые четко прописаны в нормативных правовых актах и требуют строжайшего соблюдения.

### Список литературы

1. См.: Беликин В. В. Применение сотрудником полиции огнестрельного оружия [Электронный ресурс] / В. В. Беликин, В. З. Зарыпов, А. Р. Косиковский // Техника для спецслужб. Бюро научно-технической информации. – Режим доступа: <http://www.bnti.ru/showart.asp?aid=1020&lvl=08.01.&p=1> (дата обращения: 15.03.2020).
2. О полиции : федер. закон от 07.02.2011 г. № 3-ФЗ (ред. от 06.02.2020) // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 7. – Ст. 900 ; 2020. – № 6. – Ст. 591.
3. См.: Костюченко К. Л. Применение оружия сотрудниками полиции: проблемы уголовно-правовой оценки и способы их разрешения / К. Л. Костюченко, А. Н. Пашнин // Вестник Уральского юридического института МВД России. – 2017. – № 1. – С. 59-64.
4. См.: Домрачёва Е. Ю. Обучение сотрудников ОВД навыкам обращения с оружием [Электронный ресурс] / Е. Ю. Домрачёва, С. Л. Ткаченко // Электронное периодическое издание Международный научно-практический журнал «Эпоха науки». – 2015. – № 5. – С. 49-51. – Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-sotrudnikov-ovd-navykam-obrascheniya-s-oruzhiem/viewer> (дата обращения: 15.03.2020).

УДК 347.9

# СУДЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК СУБЪЕКТЫ СУДЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**КОСТЕРЕВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ**

магистрант Юридического института  
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

*Научный руководитель: Кораблин Константин Климентьевич  
кандидат юридических наук, профессор,  
профессор кафедры государственно-правовых дисциплин  
Юридического института  
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»*

**Аннотация:** В статье анализируются проблемы, касающиеся организации деятельности суда, и ее соотношение с такими смежными понятиями, как судебная власть и правосудие. По мнению авторов, судебная деятельность имеет сложную структуру, в которой помимо основной процессуальной деятельности суда по рассмотрению конкретного дела, можно выделить иную деятельность – вспомогательную и организационную, которые являются обеспечивающей правосудие деятельностью.

**Ключевые слова:** судебная власть, правосудие, судебная деятельность, судопроизводство, судебная реформа, суды общей юрисдикции.

## COURTS OF THE RUSSIAN FEDERATION AS SUBJECTS JUDICIAL ACTIVITIES

**Kosterev Sergey Yuryevich**

*Scientific adviser: Korablin Konstantin Klimentevich*

**Abstract:** The article analyzes the problems relating to the organization of the activities of the court, and its relationship with such related concepts as the judiciary and justice. According to the authors, the judicial activity has a complex structure in which, in addition to the main procedural activity of the court to consider a specific case, one can distinguish other activities - auxiliary and organizational, which are the activities providing justice.

**Key words:** judicial power, justice, judicial activity, legal proceedings, judicial reform, courts of general jurisdiction.

Судебная деятельность основывается на реалиях общественных отношений в тот период времени и в том правовом пространстве, где осуществляется судебная власть, которая в свою очередь принимает решения по возникающим спорам. Несмотря на осуществление судебной реформы и значительные положительные сдвиги в практике судов Российской Федерации, их работа зачастую недостаточно высоко оценивается общественным мнением. В Российской Федерации вся судебная деятельность осуществляется единолично судьей, исключения составляют предусмотренные законом случаи, в которых правосудие и судебная деятельность осуществляются в лице присяжных или арбитражных заседателей. Это властная деятельность, которая осуществляется от имени государства.

Согласно ст. 118 Конституции РФ правосудие в Российской Федерации осуществляется только судом, а судебная власть осуществляется посредством конституционного, гражданского, административного и уголовного судопроизводства [1].

Действующим законодательством установлена система судебных инстанций, которые распределены следующим образом: рассмотрение дел в первой инстанции, апелляционной, кассационной, надзорной инстанциями, также существует категория дел по вновь открывшимся и новым обстоятельствам, из этого следует, что судебная власть осуществляется в форме правосудия и исполняется через судебную деятельность.

Однако правосудие нельзя считать единственным направлением в деятельности судов. Кроме судебной деятельности по отправлению правосудия, суды выполняют значительное количество иных полномочий, в том числе направленных на повышение доступности и эффективности судебной защиты прав физических и юридических лиц, на рост доверия к судам. Значительная часть работы в судах направлена на организационное обеспечение качественного осуществления правосудия – к данным направлениям деятельности относятся мероприятия кадрового, финансового, материально-технического, информационного и иного характера, направленные на создание условий для полного и независимого осуществления правосудия [2, ст. 37].

Между понятием судебная деятельность и правосудие существуют различия, позволяющие разграничивать их в отдельные виды.

В первую очередь правосудие носит властный характер, все вступившие в законную силу судебные решения и постановления суда являются обязательными для всех без исключения граждан, должностных лиц, органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений и организаций и подлежат неукоснительному исполнению на всей территории Российской Федерации. Организационная судебная деятельность такими характеристиками не обладает.

Также они могут отличаться по субъекту. Например, правосудие осуществляется только судом в лице судей, в то время как судебная деятельность осуществляется работниками аппарата суда (секретари суда, помощники судей, администратором суда и т. д.), а также должностными лицами иных организаций и учреждений (например, управлений Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации, министерствами, комитетами, агентствами субъектов Российской Федерации по обеспечению деятельности мировых судей). Примером осуществления судебной деятельности работниками аппарата суда служит приемная суда – это первое с чем сталкиваются граждане при обращении в суд.

Приемные были созданы в рамках целевых программ по развитию судебной системы в России в 2009 году. Необходимость их создания была вызвана тем, что не все граждане в силу своих материальных возможностей могут получить юридическую консультацию адвокатов, порой не всегда осведомлены в вопросах, касающихся порядка обращения в суд, а иногда просто не уверены в том, что основной функцией суда является защита прав и законных интересов граждан. Приемная суда осуществляет свою работу в часы работы суда. Прием ведут помощники судей согласно установленному графику приема граждан судьями.

Обращения граждан носят различный характер, начиная с запросов о выдаче копий судебных решений, и заканчивая порядком подачи искового заявления. Каждое обращение регистрируется в «Журнале регистрации приема граждан», где обязательно должны быть указаны фамилия, имя, отчество гражданина, сущность его обращения, результат, фамилия помощника судьи, осуществляющего прием граждан.

Исковые заявления, поступившие в суд, как по почте, так и непосредственно на приеме, регистрируются в «Журнале регистрации исковых заявлений», где указывается дата поступления искового заявления в суд, фамилия, имя, отчество истца и сущность искового заявления. Не позднее следующего рабочего дня исковые заявления распределяются председателем суда между судьями и передаются судьям в соответствии с рассматриваемыми категориями дел.

Судья, рассмотрев материалы, в течение пяти дней принимает решение о принятии к производству искового заявления, либо по имеющимся основаниям возвращает заявителю, либо оставляет его без движения. В любом случае, судья выносит мотивированное определение.

После того, как исковое заявление было принято судьей к производству, оно регистрируется секретарем суда, т. е. гражданскому делу присваивается номер, заполняется учетно-статистическая карточка и регистрируется в алфавитном указателе по фамилии истца (заявителя), исковое заявление с приложенными к нему материалами подшивается и передается по книге передачи дел судье, принявшему заявление к производству. Регистрация уголовного дела, поступившего в суд, ведется с учетом требований инструкции по судебному делопроизводству в районном суде.

Судебная деятельность и правосудие решают разные задачи несмотря на то, что достигается одна цель. Судебная деятельность принимает правосудные решения, направленные на восстановление нарушенных прав и законных интересов, а также предупреждение нарушения прав и законных интересов физических или юридических лиц и др. Одной из главных задач, направленной на обеспечение правосудия, является создание условий для осуществления процессуальных полномочий суда в процессе осуществления правосудия.

Различия так же существуют и в нормативной регламентации. Так, правосудие – это деятельность, осуществляемая на основе Конституции Российской Федерации, федерального и процессуального законодательства. Ее нормативное основание характеризуется безапелляционностью требований к осуществлению правосудия, что означает их обязательность в полной мере и соблюдение процедуры осуществления каждого действия. Судья не вправе на свое усмотрение отступить в сторону – это будет нарушение процессуальных норм и, в некоторых случаях, поводом для подачи жалобы на решение суда по формальным основаниям. В деятельности же, которая не попадает под процессуальную, самостоятельности больше. Нормативное основание судебной деятельности составляют не только федеральные законы, но и подзаконные правовые акты (инструкции, положения, правила внутреннего распорядка), которые зачастую обладают самостоятельностью и предполагают свободу выбора в действиях судьи и работников аппарата суда и носят последовательный характер.

Таким образом, судебная деятельность имеет сложную структуру, в которой помимо основной процессуальной деятельности суда по рассмотрению конкретного дела можно выделить иную – вспомогательную и организационную, обеспечивающие правосудие деятельность.

## Список литературы

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.constitution.ru/> (дата обращения: 18.03.2020).
2. Матузов Н. И. Публичная власть: проблемы реализации и ответственности / Н. И. Матузов [и др.] ; под. ред. Н. И. Матузова, О. И. Цыбулевской. – Саратов : Изд-во Саратовской гос. акад. права, 2011. – 526 с.

© С. Ю. Костерев, 2020

УДК 343.132

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СЛЕДСТВЕННОГО ОСМОТРА И ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КАСАЮЩИЕСЯ ОГРАНИЧЕНИЯ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА

**БАШКАТОВА ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА**Студент  
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»*Научный руководитель: Самойлов Алексей Вячеславович  
к.ю.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»*

**Аннотация:** В статье рассмотрены отмечено, что все следственные действия производятся с учетом общих принципов уголовного судопроизводства. Автор выявил актуальные проблемы, возникающие при производстве следственного осмотра и освидетельствования, в том числе касающиеся ограничения конституционных прав и свобод человека. На основании изученного материала были разработаны предложения, направленные на устранение данных проблем.

**Ключевые слова:** осмотр, освидетельствование, конституционные права, УПК, следователь, следственные действия.

**ACTUAL PROBLEMS ARISING IN THE PERFORMANCE OF INVESTIGATIVE INSPECTION AND CERTIFICATION, INCLUDING RELATED TO THE RESTRICTIONS OF CONSTITUTIONAL RIGHTS AND HUMAN FREEDOMS**

**Bashkatova Larisa Vladimirovna***Scientific adviser: Samoilov Alexey*

**Abstract:** The article considers that all investigative actions are carried out taking into account the general principles of criminal proceedings. The author identified urgent problems that arise during the production of investigative examination and examination, including those related to the limitation of constitutional rights and freedoms. Based on the material studied, proposals were developed aimed at eliminating these problems.

**Key words:** inspection, examination, constitutional rights, CPC, investigator, investigative actions.

Путем производства следственных действий осуществляется сбор доказательств на такой стадии уголовного судопроизводства, как предварительное расследование.

Производство следственных действий регламентирует уголовно-процессуальный закон с учетом отличительных свойств и признаков доказательств, собираемых и проверяемых. Их сбор и проверка является основным назначением следственных действий. Оценка доказательств в соответствии с правилами, установленными в ст. 88 УПК.

Все следственные действия производятся с учетом общих принципов уголовного судопроизводства. К числу следственных действий, затрагивающих конституционные права граждан, относятся, в том числе, осмотр и освидетельствование. Поэтому, следователь или дознаватель обеспечивают охрану прав и свобод человека и гражданина. Запрещено совершать действия, которые унижают честь и достоинство личности.

В ходе сбора доказательств по уголовному делу учитываются конституционные предписания. Наличие фактических данных, которые указывают на необходимость выполнения следственных действий, служит общим основанием для их производства.

Непосредственно в уголовно-процессуальном законе установлены фактические основания для производства определенных следственных действий. Такие основания сформулированы обычно в процессуальной норме в виде конкретной цели.

Тактически правильно проведенный и оформленный осмотр является важнейшим следственным действием по сбору доказательств. Осмотр, как правило, является неотложным следственным действием. Нередко задержка его производства сопровождается утратой следов преступления, исчезновением лиц, совершивших преступление либо изменением обстановки на месте происшествия.

Осмотр можно назвать универсальным следственным действием, т.к. его результаты дают возможность: обнаружить следы преступления; понять признаки совершенного деяния; составить достоверное представление о механизмах его совершения; собрать исходные данные для выдвижения и проверки следственных версий.

Задача следователя и его ведущая роль в ходе осмотра заключается в обнаружении и закреплении сведений, которые способствуют своевременному, всестороннему, полному, объективному расследованию преступления путем применения в ходе производства осмотра общенаучных методов познания и логического мышления.

Одной из проблем нераскрытых преступлений является некачественный и небрежно произведенный осмотр места происшествия. Важные для уголовного дела улики оказываются необнаруженными, утраченными безвозвратно.

Освидетельствование – это следственное действие, состоящее в осмотре живого человека, объектом которого является человеческое тело. Нормы, которые регулируют производство освидетельствования, предусмотрены ст. 21 Конституции РФ, ч. 1 ст. 144, ст. 164 – 170, 179, 180, 290 УПК.

Освидетельствование проводят, если для достижения его целей не требуется судебно-медицинской экспертизы. Освидетельствованию могут быть подвергнуты обвиняемый, подозреваемый, потерпевший, а также свидетель с его согласия. Постановление следователя обязательно для данных лиц, имеющих процессуальный статус (кроме свидетеля). Также они могут заявить ходатайство о проведении освидетельствования.

Освидетельствование отличается от других видов следственного осмотра, потому что его объектом является тело живого человека. Такой осмотр затрагивает права граждан на неприкосновенность и личную свободу, а также право на достоинство личности (21 и 22 статьи Конституции РФ). Исходя из этого, в УПК установлен особый порядок его производства, а именно в статье 179 данного нормативного правового акта, основного источника уголовно-процессуального права.

Перейдем к проблемам, возникающим при производстве следственного осмотра и освидетельствования, в том числе касающиеся ограничения конституционных прав и свобод человека.

Для начала отметим, что очень странно выглядит позиция законодателя, разрешающая осуществлять осмотр местности до возбуждения уголовного дела, но запрещает осмотр помещений. Учитывая требования законодателя, практические работники проводят осмотр жилища в рамках осмотра места

происшествия.

Полагаем, что нет необходимости в ч. 1 ст. 144, ч. 2 ст. 176 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации перечислять все виды осмотров. Поэтому в предложенных статьях целесообразно исключить фразу «места происшествия, трупа, местности, предметов, документов». Эти изменения позволят до возбуждения уголовного дела проводить любой осмотр, что будет способствовать эффективному установлению всех обстоятельств дела.

24 глава УПК РФ, к сожалению, не предусматривает возможности участия лиц без определенного процессуального статуса в осмотре, который проводится до возбуждения уголовного дела, что кажется сомнительным.

Рассматривая данную проблему, надо отметить, субъектам, которые участвуют в ходе проверки сообщения о преступлении, предоставляется возможность осуществления этих прав в той части, в которой производимые процессуальные действия и принимаемые процессуальные решения затрагивают их интересы, в том числе права пользоваться услугами адвоката (ч. 1.1 ст. 144 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации). Участие адвоката на этапе проверки сообщения о преступлении, по мнению ряда процессуалистов, гарантирует принятие законных и обоснованных решений, а в связи с этим, достижению задач первоначальной стадии уголовного судопроизводства [1]. Как отмечают отдельные авторы, участие адвоката обеспечивает недопущение нарушений законных прав и интересов граждан, чьи права и интересы затрагиваются проводимыми в порядке ст. 144 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации процессуальными действиями. Адвокат, оказывая квалифицированную юридическую помощь, способствует выявлению и закреплению следов противоправного деяния и лиц, совершивших его, в том числе при производстве осмотра места происшествия или освидетельствования [2].

Кроме этого, необходимо обратить внимание на процессуальное закрепление в законе участия понятых в осмотре. Необязательное участие понятых в ходе производства осмотра обосновывается практиками затруднением в поиске понятых, особенно в ночное время, а также нецелесообразностью их участия в проведении такого осмотра. Значение участия понятых расценивается неодинаково как теоретиками, так и практиками.

Отдельные процессуалисты обосновывают значение института понятых тем, что существует определенное недоверие к должностному лицу, ведущему расследование. Однако, если делать акцент на нарушение порядка производства осмотра, то большая часть понятых не обладает юридическими знаниями и поэтому не смогут лицу, осуществляющему производство по делу указать на его ошибки.

Уголовно-процессуальное законодательство не предусматривает цель и задачу освидетельствования. Считаем, что высказывания процессуалистов, которые не видят необходимости включения в процессуальный закон цели освидетельствования, являются верными, так как невозможно определить закрытый перечень объектов, которых можно обнаружить при проведении освидетельствования. Некоторые ученые полагают, что производство освидетельствования необходимо дополнить осмотром одежды, находящейся на освидетельствуемом, что отражается в протоколе.

Данную точку зрения считаем обоснованной. Например, при совершении противоправных деяний против личности, на теле и одежде пострадавшего и лица, совершившего преступление, могут появиться взаимосвязанные следы и повреждения, выявление которых даст возможность установить обстоятельства деяния, в связи с этим лучше одновременно исследовать тело и одежду. При одновременном проведении этих действий будет возможность оценить вид повреждения, его форму и размеры, а также соотнести расположение повреждений на одежде и теле человека, что подтвердит предположения пострадавшего или другого субъекта уголовного судопроизводства.

Анализ исследования проблем производства осмотра и освидетельствования на досудебных стадиях уголовного судопроизводства позволяют изложить основные выводы и предложения.

Положения Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, предусматривающих обязательное участие отдельных субъектов осмотра, а также определяющие порядок их поведения, затрудняют, а иногда делают невозможным проведение осмотра, что приводит к продлению сроков производства по делу и увеличению расходов с связи с его производством.

Считаем необходимым дополнить ст. 179 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации положением, предусматривающим исследование при освидетельствовании одежду и обувь освидетельствуемого лица, а не только одежду.

Итак, можно сказать, что осмотр является отправной точкой на первоначальном этапе расследования и вообще на всем протяжении предварительного следствия. Из протоколов следственных действий можно получить максимальное количество информации, которая будет характеризовать совершенное преступление, личность преступника, доказывать его вину.

## Список литературы

1. Есина, А.С. Как правильно понимать новые правила о вступлении адвоката в уголовное дело? / А.С. Есина, О.Е. Жамкова, А.В. Борбат // Российский следователь. 2017. № 20. С. 17.
2. Ряполова, Я.П. Участие адвоката в стадии возбуждения уголовного дела в свете новых изменений уголовно-процессуального закона / Я.П. Ряполова // Российская юстиция. 2013. № 11. С. 62.

© Л.В. Башкатова

УДК 343.3

# УБИЙСТВО И ПОСЯГАТЕЛЬНОСТЬ НА ЖИЗНЬ: РАЗГРАНИЧЕНИЕ СОСТАВОВ

**САЙФУТДИНОВА МИНУРА КУВАНЫЧБЕКОВНА**

Студент

Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

*Научный руководитель: Гальгина Ирина Петровна**Доцент кафедры уголовно-правовых дисциплин**Новокузнецкий институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»*

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы отграничения убийств от посягательств на жизнь, что имеет особое не только теоретическое, но и практическое значение. Автором внимательно анализируются как объективные, так и субъективные признаки рассматриваемых составов, при этом обоснованно осуществляется разграничение убийства и посягательств по признакам состава преступления.

**Ключевые слова:** убийство, посягательство на жизнь, разграничение составов, отграничение убийства от смежных преступлений.

## MURDER AND ASSAULT ON LIFE: DIFFERENTIATION OF COMPOSITIONS

**Saifutdinova Minura Kuvanychbekovna**

**Abstract:** The article deals with the issues of distinguishing homicides from assaults on life, which is of special not only theoretical, but also practical significance. The author carefully analyzes both objective and subjective features of the considered compositions, while justifiably differentiating murder and assault on the grounds of the composition of the crime.

**Key words:** murder, assault on life, differentiation of components, differentiation of murder from related crimes.

На практике особое значение имеет отграничение посягательств на жизнь, предусмотренных статьями 277, 295, 317 УК РФ от убийства.

Существенное сходство посягательства на жизнь имеют с убийством лица или его близких в связи с осуществлением данным лицом служебной деятельности или выполнением общественного долга (п. «б» ч. 2 ст. 105 УК РФ[1]). При формулировке указанного признака в законе употребляется словосочетание «в связи», которое Пленумом Верховного Суда РФ интерпретируется как «с целью воспрепятствования» или «по мотиву мести» за служебную деятельность или за выполнение общественного долга. Поэтому вполне обоснованным представляется предложение В. В. Курсеева о том, что следует «изложить п. «б» ч. 2 ст. 105 УК РФ в следующей редакции: б) лица или его близких, совершенное с целью воспрепятствования правомерному осуществлению данным лицом своей служебной деятельности или выполнению общественного долга либо по мотивам мести за такую деятельность»[4, с.103].

По отношению к понятию «близкие» следует признать обоснованным мнение С. В. Расторопова, который отмечает, что «понятие близких лица, осуществляющего служебную деятельность или выполняющего общественный долг, сформулировано в УК РФ как оценочное. ...Правовым последствием по-

добного положения являются или могут стать неединообразные толкование и, как следствие, применение указанных уголовно-правовых норм в следственной и судебной практике»[5,с.26]. В связи с этим предлагается точно определить названное понятие в самом законе. Для этого следует либо дополнить ст.105 УК РФ, в которой данное понятие употреблено впервые в УК РФ, примечанием, содержащим определение понятия «близкие», либо в соответствующих нормах заменить слово «близких» словосочетанием «супруга или близких родственников». В последнем варианте на основании ст.10, 11 и 14 Семейного кодекса РФ [2] супругом или близкими родственниками будут признаваться находящийся в зарегистрированном браке супруг, родственники по прямой восходящей и нисходящей линии (родители и дети, дедушка, бабушка и внуки), полнородные и неполнородные (имеющие общих отца или мать) братья и сестры, усыновители и усыновленные. Однако основной непосредственный объект посягательств и убийства существенно разнится: в первых жизнь выступает в качестве пусть обязательного, но все же дополнительного объекта, в отличие от убийства. При этом при определении объекта следует учитывать направленность умысла виновного.

Также посягательства отграничиваются от убийства по характеристике личности потерпевшего: «установление круга потерпевших основывается на связи личности потерпевшего с непосредственным объектом преступления»[3,с.119]. При разграничении посягательств на жизнь и убийства, таким образом, следует учитывать, что потерпевший является лицом, обладающим определенными особенностями: выполняет (выполнял) функции государственно или общественного деятеля, является лицом, осуществляющим правосудие (участвующим в его осуществлении) или сотрудником правоохранительного органа или военнослужащим. Кроме того, нельзя не принимать во внимание того факта, что ст. ст. 277, 295, 317 УК РФ являются специальными нормами относительно п. «б» ч. 2 ст. 105 УК РФ, поэтому, пользуясь правилами ч. 3 ст. 17 УК РФ, если преступление предусмотрено общей и специальной нормами, совокупность преступлений отсутствует и уголовная ответственность наступает по специальной норме. То есть, если характеристики потерпевшего от преступления имеют признаки потерпевших, предусмотренных ст. ст. 277, 295 или 317 УК РФ, то содеянное должно квалифицироваться по специальной норме (ст. ст. 277, 295 или 317 УК РФ) и не требует дополнительной квалификации как убийства по п. «б» ч. 2 ст. 105 УК РФ.

Также следует отметить, что определенное различие посягательства на жизнь имеют с убийством по признакам объективной стороны. Так, посягательство на жизнь охватывает как фактическое причинение смерти, так и покушение на причинение смерти, следует отметить тот факт, что окончание данных преступлений, предусмотренных ст. ст. 277, 295 и 317 УК РФ переносится на более раннюю стадию по сравнению с моментом окончания убийства, поскольку в качестве обязательного признака объективной стороны убийство предполагает наличие смерти.

Также определенные отличия посягательств на жизнь от убийства имеются в признаках субъекта рассматриваемых преступлений. Конкретно – это касается возрастной характеристики. Субъектом убийства является лицо, достигшее на момент совершения преступления возраста 14 лет, а субъектом посягательств на жизнь, вне зависимости от конкретного вида посягательства - лицо, достигшее на момент совершения преступления возраста 16 лет.

Существенные особенности, дифференцирующие посягательства на жизнь от убийств, имеет субъективная сторона преступлений, предусмотренных ст. ст. 277, 295, 317 УК РФ. Все данные преступления, включая убийство, совершаются только умышленно. Однако в случае с совершением убийства умысел возможен как прямой, так и косвенный. По отношению же к посягательствам на жизнь умысел возможен исключительно прямой. Кроме того, посягательства целенаправленны – в качестве конструктивного признака состава предусматривается цель их совершения. Так, посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля совершается в целях прекращения его государственной или иной политической деятельности либо из мести за такую деятельность; посягательство на жизнь лица, осуществляющего правосудие, - в целях воспрепятствования законной деятельности указанных лиц либо из мести за такую деятельность. Посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа - в целях воспрепятствования законной деятельности указанных лиц по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности либо из мести за такую деятельность. Анализируя цели и

мотивы посягательств также следует отметить, что в тех случаях, когда посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля, лица, осуществляющего правосудие или предварительное расследование, а также сотрудника правоохранительного органа носит личный или бытовой характер, в основе которого лежат мотивы корысти, зависти или чувства мести, возникшее на почве сложившихся служебных взаимоотношений между виновным и потерпевшим, совершенное при таких обстоятельствах и по таким мотивам убийство или покушение на убийство должны квалифицироваться по соответствующим статьям УК РФ как общеуголовные преступления.

Таким образом, отграничение посягательств на жизнь от убийства требует внимательного анализа как объективных, так и субъективных признаков совершенного преступного деяния.

### Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации [Текст] : [от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ, в ред. от 27.12.2019 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. 1996. № 25. Ст. 2954; 2019. № 44. Ст. 6175.
2. Семейный кодекс Российской Федерации [от 29.12.1995 г. № 223-ФЗ, в ред. от 29.12.2017 г.] // Собрание законодательства РФ. 1996. № 1. Ст. 16; 2018. № 1 (Часть I). Ст. 22.
3. Каломен, А. Г. К вопросу об объекте посягательства на жизнь сотрудника правоохранительного органа // Юристъ - Правоведъ. 2016. № 2. С. 119.
4. Курсеев, В. В. Особенности квалификации убийства лица или его близких в связи с осуществлением данным лицом служебной деятельности или выполнением общественного долга // Юрист-Правоведъ. 2007. № 2. С. 103.
5. Расторопов, С. В. Квалифицированные и особо квалифицированные виды составов преступлений против здоровья человека // Законодательство. 2003. № 10. С. 26.

© М. К. Сайфутдинова, 2020.

УДК 341.1/8

# ВЛИЯНИЕ ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРАВОВЫХ РЕЖИМОВ НА МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ВООРУЖЕНИЯ

**КУТАФИНА ВИОЛЕТТА ВАЛЕРЬЕВНА**

Аспирант кафедры Международного права  
Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина

*Научный руководитель: Батырь В.А.  
к.ю.н., профессор*

*Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина*

**Аннотация:** В работе определена роль правового режима государства в на регулирования военно-технического сотрудничества в мире. Проведен анализ правовых режимов, которые определяют регулирование отношений, связанных с экспортом оружия на международном рынке. Автором приведена классификация законодательства в области военно-технического сотрудничества государств.

**Ключевые слова:** «Военно-техническое сотрудничество», «торговля оружием», «экспорт оружия», «правовой режим».

## INFLUENCE OF DOMESTIC LEGAL REGIMES ON INTERNATIONAL COOPERATION IN THE FIELD OF WEAPONS

**Kutafina Violetta Valerievna**

*Scientific adviser: Batyr V. A.*

**Abstract:** The paper defines the role of the state's legal regime in regulating military-technical cooperation in the world. The analysis of legal regimes that determine the regulation of relations related to the export of weapons on the international market is carried out. The author provides a classification of legislation in the field of military- technical cooperation of States.

**Key words:** «Military-technical cooperation», «arms trade», «arms export», «legal regime».

Отношения в области военно-технического сотрудничества между государствами, входят в систему отношений, которые регулируются международным правом.

Согласно ст. 1 Федерального закона «О военно-техническом сотрудничестве Российской Федерации с иностранными государствами» под военно-техническим сотрудничеством понимается деятельность в области международных отношений, связанная с вывозом и ввозом, в том числе с поставкой или закупкой, продукции военного назначения, а также с разработкой и производством продукции военного назначения [1].

Международная торговля оружием регулируется как международным правом, так и правовыми механизмами государственного контроля. Степень государственного контроля определяется видом правового режима осуществления экспорта вооружения. В основу классификации видов можно положить три аспекта: порядок определения объектов правоотношений, порядок определения субъектов

правоотношений, порядок осуществления экспорта вооружения.

Так, действующие внутригосударственные режимы осуществления экспорта вооружения можно разделить на: жесткий контроль за экспортом вооружения; умеренный контроль за экспортом вооружения; мягкий контроль за экспортом вооружения.

Жесткая система позволяет обеспечить подконтрольность и прозрачность для государства всех аспектов экспорта военной продукции. Характер жесткой системы определяется разрешительным порядком, то есть законодательно установлен общий запрет на имеющие существенное значение для экспорта вооружений и военной техники юридически значимые действия, как общее правило, предполагающее в качестве исключения из него разрешительный порядок осуществления данных действий. Такая система имеет место, например, в России, Франции, Бразилии.

Умеренная система отличается от жесткой системы юридической природой принципов, действующих в системе. Умеренная система основана на запретительном порядке. Особенности умеренной системы являются: запретительный порядок осуществления военно-технического сотрудничества; порядок осуществления внешнеторговой деятельности включает одну ступень государственного контроля, состоящую в выдаче лицензии на экспорт-импорт продукции военного назначения; эффективность системы наблюдается в государствах с развитыми институтами правовой системы и действенными демократическими механизмами государственной власти, сбалансированными между законодательной, исполнительной и судебной властями (Дания, Италия, Испания, Норвегия, Канада, Португалия и др.).

Мягкая система типична для сферы военно-технического сотрудничества в силу специфики объекта правоотношений, а именно способности удовлетворять интересы и потребности государств в решении вопросов государственного суверенитета или геополитических приоритетов. Для мягкой системы характерны следующие особенности: в отношении субъектного состава установлен общедозволительный порядок в области экспорта вооружений и военной техники; контроль за сделками по торговле оружием значительно облегчен и не направлен на создание системы подконтрольности и прозрачности для государства; отсутствует национальный принцип субъектов военно-технического сотрудничества; отсутствие специального законодательства, регулирующего область экспорта и импорта военной продукции.

Национальное законодательство, которое регулирует поставки вооружения и военной техники можно разделить на виды. Конкретный вид законодательства предопределяет типологию государственного управления экспортом военной продукции и характер правовых режимов, действующих во внутригосударственных системах военно-технического сотрудничества.

Выделяют, специальное и общее законодательство о военно-техническом сотрудничестве. В большинстве иностранных государств разработаны специальные нормативно-правовые акты в сфере военно-технического сотрудничества, что позволяет отразить специфику правового регулирования, предопределяемую объектом правоотношений, закрепить принципы государственной политики в этой области, установить критерии поставок военной продукции, создать институциональные механизмы, адекватно учитывающие интересы национальной безопасности государств при осуществлении военно-технического сотрудничества.

Общее законодательство в области военно-технического сотрудничества, установленное нормативными правовыми актами об экспортном контроле. Военно-техническое сотрудничество регулируется общим внешнеторговым режимом, которым определен порядок импорта, экспорта и транзита товаров и предусмотрена необходимость лицензирования данных операций.

По юридической природе законодательство в области военно-технического сотрудничества разделяют в зависимости от правового основания, базируется ли система военно-технического сотрудничества на специальном законе либо же на подзаконных нормативных правовых актах, основанных на общих принципах конституции государства. Соответственно в зависимости от юридической природы можно выделить: законодательство в области военно-технического сотрудничества, основанное на законе; подзаконную природу законодательства в области военно-технического сотрудничества. В наибольшей степени развитое законодательство в области военно-технического сотрудничества имеют США.

Важно знать, что большая группа мировых экспортеров вооружений и военной техники в основе законодательства, регулирующего поставки вооружения, имеет развитую систему подзаконных актов,

регулирующих экспорт военной продукции и основанных на общих принципах, закрепленных в национальных конституциях и общепризнанных принципах и нормах международного права. Подзаконная основа законодательства не говорит о его неразвитости. В конечном итоге все определяется детальной правовой регламентацией всех процедур и аспектов экспорта вооружений и военной техники, характером и содержанием государственного вмешательства в данные процессы, отражающих общую направленность правового регулирования специфической сферы общественных отношений.

В наибольшей степени характерным примером подзаконной основы законодательства в области военно-технического сотрудничества будет законодательство Бразилии.

«Поэтому страны, стремящиеся уменьшить свою уязвимость и поддержать автономию, должны быть озабочены не только объемом своей торговли и выбором торговых партнеров, но и качеством и характером торговли, и иностранным присутствием в национальной экономике» [2].

Институт военно-технического сотрудничества не может существовать и развиваться без поддержки государства. Поддержка государства заключается не только в финансировании, а и должна носить правовой, организационный, управленческий, информационный и репутационный характер. Государственное регулирование военно-технического сотрудничества отражается в конкретном виде правового режима, который определяет порядок правоотношений, объектный и субъектный состав и многие другие аспекты.

Государство играет важную роль в процессе международной торговли оружием. В отсутствии качественного регулирования военно-технического сотрудничества со стороны государства международное сообщество столкнется с угрозой миру и безопасности. Необходимость качественного государственного регулирования торговли вооружением – очевидна. Но, торговля вооружениями не могут рассматриваться исключительно сквозь призму рыночных отношений [4].

Так, в виду глобализации в современном мире уязвимость международной системы торговли вооружениями зависит не только от конкретной страны, а от целого ряда стран.

## Список литературы

1. Федеральный закон от 19.07.1998 № 114-ФЗ «О военно-техническом сотрудничестве Российской Федерации с иностранными государствами». СЗ РФ. 27.07.1998. № 30. С. 3610.
2. Уолландер С.А., Легволд Р. Введение. Экономика и безопасность на постсоветском пространстве... С. 9. 87
3. Яковец Ю.В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. – М.: ЗАО "Изд-во "Экономика", 2003. – С.25
4. Hirschman A.O. National Power and the Structure of Foreign Trade. – Berkeley: Univ. of California Press, 1980. – P. 17.

УДК 340

# ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПЕРИОД НЭПА: ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ

ЛЕВЧЕНКО АЛИНА ИГОРЕВНА,  
СНЕГИРЕВА ПОЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Юго-западный государственный университет»

*Научный руководитель: Хрущев Евгений Геннадьевич*  
преподаватель

ФГБОУ ВО «Юго-западный государственный университет»

**Аннотация:** На основании историко-правового анализа различных источников и архивных материалов в статье отмечается, что весь ход государственно-правового развития в период НЭПа позволяет говорить о том, что уже в 1920-х годах в СССР были заложены методологические, материальные и правовые основы того, что сегодня называется продовольственной безопасностью.

**Ключевые слова:** продовольственная политика, продовольственная безопасность, сельское хозяйство, продовольственные ресурсы, историко-правовой анализ.

## FOOD SECURITY DURING NEP: HISTORICAL AND LEGAL ANALYSIS

Levchenko Alina Igorevna,  
Snegireva Polina Evgenievna

*Scientific adviser: Khrushchev Evgeny Gennadevich*

**Abstract:** Based on the historical and legal analysis of various sources and archival materials, the article notes that the entire course of state-legal development during the NEP allows us to say that already in the 1920s the methodological, material and legal foundations of that what today is called food security.

**Key words:** food policy, food security, agriculture, food resources, historical and legal analysis.

Продовольственная безопасность выступает в качестве одной из ключевых проблем государственно-правового строительства Российской Федерации на современном этапе. Актуальность проблемы заключается в том, что обеспечение продовольственной безопасности - это приоритетная социально-экономическая задача государственной политики, решение которой имеет огромное значение для России. Сегодня рассмотрение проблемных вопросов государственно-правового строительства, в том числе, продовольственной безопасности представляется невозможным без обращения к историческому опыту.

Первоначально концепция продовольственной безопасности была взята из положения Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, сформулированного в 1974 году. До сегодняшнего дня научное толкование термина "продовольственная безопасность" в качестве научного определения по-прежнему остается открытым вопросом [1, с. 39]. Однако, если взглянуть на

различные правовые точки зрения, то можно сделать вывод, что наиболее близким к раскрытию этого термина является следующее определение: "это возможность и практическая способность страны определенно гарантировать минимальное количество продовольствия для своего народа". Историко-правовой аспект анализа соответствующей правовой и законодательной базы показывает, что Россия нередко сталкивалась с продовольственным кризисом. Впервые такая точка зрения возникла в период НЭПа, т.е. в 20-х годах XX века. В то же время, несмотря на отсутствие самого понятия "продовольственная безопасность", в этот период существовали определенные условия и факты, свидетельствующие о наличии этой проблемы. [2, с. 33].

Сфера продовольственной политики в Советском Союзе не обсуждалась, и долгое время находилась в закрытом доступе. И даже сегодня многие документы и материалы, содержащие информацию о продовольственной политике, имеют противоречивые и непоследовательные черты. Наука теории и истории государства и права не содержит конкретных знаний о процессе государственно-правового строительства, в результате которого сформировалась база продовольственной безопасности страны [3, с. 18]. Многие важные аспекты до сих пор находятся на этапе обозначения или корректировки, а исторический опыт правового регулирования продовольственными запасами государства не подвергался исследованию и обобщению.

Продовольственная безопасность требует от государства проведения сложного комплекса экономических мер. Сегодня общепризнано, что точкой отсчета начала изучения этой проблемы считаются 70-е годы XX века. Однако весь «исторический опыт свидетельствует о том, что решение продовольственной проблемы как условия физического выживания человека выступает фундаментальным фактором обеспечения социальной стабильности любого государства» [4, с. 63]. К тому же итоги некоторых исследований показывают, что разработки планов и методик расчета потребления ресурсов на душу населения, расходов на армию, кормления скота и расчета переносимых запасов хлеба началась в нашей стране еще при НЭПе. В этот период была подготовлена сеть элеваторов, приняты меры по развитию торгово-транспортных сетей и создание государственных продовольственных резервов [5, с. 313]. То есть были заложены материальные основы условий продовольственной безопасности.

По итогам внешних и внутренних политических причин различного характера в ряде регионах страны в начале 1920-х годов произошел масштабный голод. Следствием его стало осознание государством необходимости страховки от нового голода путем создания продовольственных запасов. Другой крайностью явилась необходимость индустриализации отечественной промышленности, для которой основные средства могли быть получены только за счет экспорта хлеба. Поэтому уже в феврале 1923 года один из ведущих аграрных ученых Н.Д. Кондратьев выдвинул идею «о создании определенного фонда запасов в руках государства» [6].

Особого внимания заслуживает тот факт, что уровень и степень экономического роста страны во многом обуславливались нормативными источниками партии, которые хотя и не являлись строго правовыми актами, но зачастую выполняли функцию закона в советском обществе. Так, в январе 1924 г. в резолюции XIII Конференции РКП(б) о неотложных задачах экономической политики впервые была поименована четкая задача "принятия всех мер по организации государственной торговли хлебом на внутреннем рынке в формах, обеспечивающих стабильность цен на хлеб" [7, с. 151]. Согласно данному документу, запасы зерна до сих пор определялись только как механизм воздействия на структурные элементы рынка, но, исходя из содержания постановления, вытекает факт того, что они трактуются как основные составляющие будущей системы продовольственного снабжения.

Важно заметить, что отрицательно повлияли на экономическое развитие страны и конкретные индивидуальные факторы. Одним из таких выступил низкий уровень качества государственного управления. Усугубило положение и отсутствие резервного фонда [8, с. 92]. Вследствие этого осенний урожай в большей степени был экспортирован. К 1925 году резервный фонд хлеба был не сформирован вовсе. А уже через год было очевидно, что отечественные производители хлеба производят лишь малую часть оборота хлеба в государстве, вследствие чего ожидаемые доходы существенно урезались. Как итог - в стране вновь возникла угроза голода.

Уже в конце 1920-х годов Иосиф Виссарионович Сталин однозначно затронул вопрос продовольственной безопасности страны. Он отметил, что «только слепые могут сомневаться, что проблема зерна всегда побеждала советскую общественность. Даже маленький крестьянин со всеми недостатками в экономике не может обойтись без определенных резервов. Разве не ясно, что великое государство, занимающее шестую часть земли, не может обойтись без запасов зерна для внутренних и внешних нужд?» [9]. В таком аспекте понятие «продовольственная безопасность» как таковое не раскрывается, однако согласно трактовке данного периода он означал «зерновую проблему на хлебном фронте». Его сущность при этом определено отражает нынешнее понимание вопроса продовольственной безопасности.

В заключение отметим, что исследование нормативных источников помогает убедиться в том, что уже с 20-х годов XX века в нашей стране вопрос продовольственной безопасности имел место быть. При этом уже в это время активно предпринимались попытки его разрешения и формировалась достаточно обширная соответствующая законодательная база. Опыт данного периода указал направления развития агропродовольственной политики в стране, дабы выстроить более четкую и организованную систему. При этом перечисленные выше недоработки во многом могут трактоваться и как современные государственные проблемы [10]. Именно поэтому так важно учитывать подобный историко-правовой анализ, дабы предупредить развитие данных проблем в современной политике.

#### Список литературы

1. Кузин В.Н. Продовольственная безопасность как научная категория и практическая проблема // Вестник Поволжского института управления. – 2010. – С. 163-170.
2. Кузин В.Н. К постановке проблемы продовольственной безопасности в СССР: историко-правовой аспект // Вестник Поволжского института управления. – 2009. – С. 32-42.
3. Кузин В. Н. От «продовольственного вопроса» к решению «зерновой проблемы»: зарождение современных основ продовольственной безопасности // В. Н. Кузин; под ред. П. П. Сальникова; Российская акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ, Поволжский ин-т им. П. А. Столыпина. Саратов. – 2011. – 214 с.
4. Степанян Е.Н. Некоторые аспекты и статистические показатели продовольственной безопасности России // Вопросы статистики. – 2009. – № 5. – С. 62-70.
5. Богданов С.М. Продовольственная безопасность. Исторические аспекты // М: «Весь мир». – 2017. – 336 с.
6. Кондратьев Н.Д. Относительное падение хлебных цен: избр. соч. / ред. кол. Л.И. Абалкин [и др.]; сост. В.М. Бондаренко [и др.]. – М. – 1993.
7. Васильев А.А. Исторические условия реализации государственной аграрно-продовольственной политики в России: опыт НЭПа // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2008. – № 4(23). – С. 149-153.
8. Реутская И.В. Продовольственная безопасность России: происхождение, становление и развитие проблемы: монография – Краснодар: Издательство ФГБОУ ВПО "КубГУ". – 2014. – 143 с.
9. Сталин И.В. О хозяйственном положении Советского Союза и политике партии: Доклад активу ленинградской организации о работе пленума ЦК ВКП(б) 13 апреля 1926 г.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://grachev62.narod.ru/stalin/t8/t8\\_10.htm](http://grachev62.narod.ru/stalin/t8/t8_10.htm) (28.01.2020)
10. Склярченко С.А., Болтаевский А.А., Прядко И.П., Шаров В.И. — История и современность проблематики Продовольственная безопасность» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL [http://e-notabene.ru/sh/article\\_20267.html](http://e-notabene.ru/sh/article_20267.html) (28.01.2020)

© А.И. Левченко, П.Е. Снегирева, 2020

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

# АНАЛИЗ МЕТОДИК, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ГРАФИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОСТОЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

**МИРОНЕНКО ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА**магистрант,  
ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет»*Научный руководитель: Блохина Светлана Евгеньевна  
к.п.н., доцент,**ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет»*

**Аннотация:** в статье рассматриваются психодиагностические тестовые исследования умственного развития по рисунку. Рассмотрены распространённые графические тесты, взаимосвязь рисунка с умственным развитием, дано краткое описание некоторых особенностей тестов. Акцентируется внимание на характерных особенностях интеллектуальных тестах.

**Ключевые слова:** рисунок, анализ рисунков, метод, диагностика, психологические особенности, навыки, психодиагностика, тестирование, уровень, оценка, обследование, интеллектуальное развитие, дополнительные факторы.

## ANALYSIS OF METHODS AIMED AT IDENTIFYING RELATIONSHIPS BETWEEN GRAPHIC ACTIVITIES AND STATES OF INTELLIGENCE

**Mironenko Elena***Scientific adviser: Blokhina Svetlana E.*

**Abstract:** the article deals with psychodiagnostic test studies of mental development based on drawing. Common graphic tests are considered, the relationship of drawing with mental development, and a brief description of some of the features of the tests is given. Attention is focused on the characteristic features of intellectual tests.

**Key words:** drawing, analysis of drawings, method, diagnostics, psychological features, skills, psychodiagnostics, testing, level, assessment, examination, intellectual development, additional factors.

*Воображение всегда строит из материалов,  
данных действительностью.*

***Л.С. Выготский***

Сложность умственного развития, интеллектуальных способностей, интеллекта относится к числу старейших в психологии [2, с. 88].

На протяжении многих лет исследователей детского рисунка занимает соотношение изобразительной деятельности и умственного развития [1, с. 18].

Рисование, как формы деятельности, требует экспериментальное исследование, последовательные наблюдения, а так же, формирование обучающих экспериментов, выявляющих коррекционные возможности рисунка.

Для анализа рисунков требуются наблюдения творческого процесса, с обязательной регистрацией его этапов. Исследователь в области психологии изобразительной деятельности детей, доктор педагогических наук, профессор Евгений Иванович Игнатъев разработал метод регистрации, который позволяет запечатлеть действия тестируемого и окончательные результаты при рисовании, последовательно. Он выделяет достоинства отдельных наблюдений художественного процесса перед характеристикой единичной работы. Часто ребёнок может выполнить предыдущий рисунок лучше чем последующий, а затем снова, на протяжении определённого отрезка времени, улучшить результат и т. д. [1, с. 8].

В 1966 году на специальном симпозиуме XVIII Международного психологического конгресса вопросом обсуждения было сочетание метода «возрастных поперечных срезов» и метода «длинника».

Метод «длинника» – это многократное, постоянное проведение исследования на одних и тех же детях.

Метод «поперечных срезов» – сбор данных о тех или иных особенностях одной возрастной группы. Задача метода «поперечных срезов» – выявление внутри группы наиболее типичных проявлений (отклонений).

Сочетание этих двух методов позволяет прогнозировать развитие какого либо процесса у данного ребенка и находить генетические связи этапов развития психики. Используются эти методы в дифференциальной диагностике [1, с. 9].

Для измерения и оценки индивидуально-психологических особенностей людей предназначены специфические психологические средства – формализованные психодиагностические методики (вербальные, невербальные тесты) [2, с. 46].

Невербальные тесты интеллекта (не требующие навыков писать и читать) –

это тесты состоящие из заданий, побудительный материал которых исполнен в виде графических изображений, рисунков, чертежей [2, с. 47].

На развитие детского рисунка, включая ранние стадии, влияют: чувства, интересы, отношение к предмету изображения и потребности [1, 8]. И разделить факторы влияния в тестовых результатах невозможно [2, с. 60].

Важно учитывать, что в зависимости от многих внутренних и внешних факторов (самочувствие, настроение, чувство сытости или голода, внешний раздражающий шум и т.д.) изображения будут различны. Бесплезно также проводить диагностику графическими методами людям, получающим или получившим художественное образование, так как рисунок будет изображён по всем художественным законам. Тестовые оценки зачастую зависят от окружающей среды, это выделяет их изменчивость и непостоянство [2, с. 108].

В 1866 году французский врач и педагог, один из основоположников олигофренопедагогики, автор медико-педагогической системы воспитания и обучения глубоко умственно отсталых детей Эдуард Сеген разработал тест «Доски форм Сегена» (Seguin Form Boards), в нашей стране известный под названием «Тест воспроизведения прежнего порядка на доске». Проводится индивидуально и применяется начиная с 2 лет для диагностики детей с умственной отсталостью [2, с. 114].

Материал представляет собой 5 досок с гнездами, в которых расположены разные фигурки. Перед ребенком располагают первую доску с фигурками вставленными в гнезда и предлагают рассмотреть ее внимательно. Через 10 сек. переворачивают доску, и перемешивают выпавшие из гнезд фигурки, после чего просят ребенка восстановить прежний порядок (уложить на прежнее место все фигурки). Выполняют три попытки, а результатом является самое короткое время, за которое ребенок выполнил задание. Процесс повторяется со всеми четырьмя досками. Параллельно со временем выполнения, фиксируются особенности действий ребенка, ошибки, отдельные попытки, его высказывания, и степень использования помощи при неудачных попытках выполнения задания. Являясь несложной в использовании эта методика, выделяется возможностью оценивания разных уровней умственной отсталости и в настоящее время часто используется в психодиагностике [2, с. 115].

Один из самых распространенных тестов графической группы – тест «Нарисуй человека» (Draw-a-Man Test) предназначен для диагностики детей в возрасте от 3 до 13 лет. Разработанный и описанный американским психологом, специалистом по проблемам детской психологии и психологического тестирования Лаурой Флоренс Гудинаф в 1926 году. [3, с. 215].

Требуется изобразить на листе бумаги мужчину, нужно сделать это как можно лучше. Время рисования не ограничивается. Уровень интеллектуального развития оценивается на основе анализа изображения частей тела и деталей одежды (как учтены пропорции фигуры, перспектива и т. д.) Ф. Гудинаф была разработана шкала для оценки 51 элемента рисунка, а также статистически получены нормы для каждой возрастной группы. С момента создания и до 1963 года, этот тест применялся без изменений, когда Д. Харрис пересмотрел, расширил и опубликовал его под названием «Тест рисования Гудинаф-Харриса» (Goodenough-Harris Drawing Test) [3, с. 216].

В этом варианте ребенку предлагалось изобразить ещё и женщину. Оценка производилась на основе учета 73 элементов рисунка (для изображения мужчины) и 71 (для изображения женщины). Так же была предложена более простая оценка путем их сопоставления с 12 образцами-эталоном (по степени сходства). Были получены нормы для возрастов от 5 до 15 лет [2, с. 117].

Основанный на анализе количества элементов фигуры человека, нарисованного испытуемым, тест Ф. Гудинаф, по-прежнему используется за рубежом для определения уровня интеллектуального развития. При обследовании умственно отсталых детей применяется сокращенный вариант в целях диагностики.

Другой графический тест – Н–Т–Р («house – tree – person – «дом – дерево – человек») создал и разработал американский психолог Джон Бук (J. Buck). Он позволяет выявить уровень незащищенности, тревожности, враждебности, конфликтности, депрессивности, недоверия к себе, чувства неполноценности, трудности в общении. Слова дом, дерево, человек – знакомы каждому, но при выполнении задания тестируемый подсознательно проецирует свое представление каждого объекта и свое отношение к тому, что данный объект символизирует для него. [5, с. 34] Дж. Бук считал, что каждый рисунок является своеобразным автопортретом, изображенные детали которого имеют личностное значение [6, с. 480].

Считается, что методика Н–Т–Р рекомендована для обследования людей с различными нарушениями психики, и умственно отсталых в том числе. В целях выявления «коэффициента интеллектуального развития» к тестам прилагается шкала для подсчета количественных показателей и рассматривать результаты теста необходимо в связи с анализом других работ испытуемого и данных других способов его обследования. Авторы этой методики признают взаимосвязь графической деятельности и состояния интеллекта. Поэтому, люди интеллектуально полноценные, но не обучавшиеся рисованию вполне могут быть отнесены к категории умственно недоразвитых. Это является изъяном многих графических тестов [1, с. 21].

Зарубежный опыт показывает, что классификация по результатам интеллектуальных тестов имела тяжелые отрицательные последствия. Невысокие значения оставляли на ребенке как бы печать недоразвитости, и меняли отношение окружающих к нему, способствуя сохранению неблагоприятных условий развития [2, с. 208].

Чаще всего интеллектуально-тестовые измерения использовались для распределения тестируемых по категориям и для долговременных прогнозов. Сейчас среди западных психологов наблюдается отказ от тенденции «наклеивать ярлыки». Чаще всего интеллектуальные тесты используют в основном для распределения учащихся по разным типам школ и прогноза школьных достижений [2, с. 228].

Анализ последних американских исследований, привёл немецких психологов к выводу, что оценка и прогноз школьных достижений на основе интеллектуальных тестов имеют трудности из-за влияния дополнительных факторов (влияние семьи и личности учащегося) [2, с. 241].

Недовольство методиками, основным «инструментом» которых являются графические тесты для определения коэффициента развития интеллекта, все чаще выражают прогрессивные психологи разных стран. Они выделяют преимущество длительного изучения особенностей умственного развития детей и их качественного анализа [1, с. 22].

В результате интеллектуальные тесты не оправдали себя в качестве средства измерения интеллекта, рассматриваемого как общая способность или группа способностей. Они могут использоваться лишь для выявления объема и содержания знаний человека в некоторых областях и для измерения некоторых особенностей его мыслительной деятельности [2, с. 118].

## Список литературы

1. Головина Т.Н. Изобразительная деятельность учащихся вспомогательной школы// – М.: Педагогика, – 1974. – 119с.
2. Психологическая диагностика: Учебное пособие. // Под редакцией М. К. Акимовой – СПб.: Питер, 2005. – 304 с.
3. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование.// – 7-е изд. – СПб.: Питер, – 2005. – 688 с: ил. – (Серия «Мастера психологии»).
4. Дж. Бук Методика «Дом – Дерево – Человек» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://psylist.net/>.
5. Бук Джон Тест Проективная психология.//Москва. – 2000. – с. 33 – 38с.
6. Беллак Л. Проективная психология/ Пер. с англ. – М.: Апрель Пресс. Изд-во ЭКСМО-Пресс. 2000. – 528 с. – (Серия "Мир психологии").

УДК 372.8

# ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ТВОРЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА РАННЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

**ПАНКРАТОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА**Студентка  
ЧУ Академия «Bolashaq»*Научный руководитель: Гусева Елена Юрьевна  
Ст. преподаватель  
ЧУ Академия «Bolashaq»*

**Аннотация:** В современном обществе с каждым годом растет популярность в изучении английского языка. Знание английского языка открывает новые горизонты для путешествия и общения, перед нашими глазами открывается новый мир.

**Ключевые слова:** знания, учащиеся, учитель, успех, обучение.

## DEVELOPING READING SKILLS THROUGH CREATIVE EXERCISES AT AN EARLY STAGE OF ENGLISH LANGUAGE LEARNING

**Pankratova Irina Alexandrovna***Scientific adviser: Guseva Elena Yuryevna*

**Abstract:** in modern society, the popularity of learning English is growing every year. Knowledge of English opens up new horizons for travel and communication. A new world opens before our eyes.

**Key words:** knowledge, students, teacher, success.

В жизни современного человека чтение занимает значительное место, оно обогащает человека, позволяет ему глубже познавать окружающий мир. Из книги человек черпает новые знания. Выступая на съезде учителей, первый президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев отметил, что обучение казахскому языку всегда приоритетно. Необходимость в английском языке – это мировая и также очевидная необходимость. ( из Послания Первого Президента РК Н.А. Назарбаева «Стратегия Казахстан-2050» (веб-сайт [strategy2050.kz](http://strategy2050.kz) «[www.strategy2050.kz](http://www.strategy2050.kz)). В настоящее время чтение - это основное и важное средство человеческого общения. В современном Казахстане очень популярно обмениваться информацией с разными странами, появился интерес к иностранным языкам.

Особенно английский язык очень распространён в наши дни. Человек начинает увлекаться и запоминать алфавит и слова, также учится читать. Проявляет интерес к зарубежной литературе, газетам и журналам. Очень важно чтобы учащиеся в начальной школе начали изучать английский язык. В этом возрасте у них очень хорошо развита зрительная и слуховая память. Именно на начальном этапе обучения, в младших классах, очень важно чтобы ребенок смог научиться читать на английском языке. В этом

возрасте у учащихся еще нет психологического барьера при изучении иностранного языка. Это дает им много привилегий, а именно: познакомится со своими сверстниками из других стран, читать на английском языке детскую художественную литературу.

К. Чуковский в своей книге «От 2 до 5» утверждает, «что дети этого возраста особенно восприимчивы к изучению иностранных языков и что им приятно изучать правила и значения слов». После изучения теоретической части данной темы, мною был проведен эксперимент среди учащихся 2-х классов. [8. с.12]. Практическая часть исследования была проведена в КГУ Общеобразовательной школе №3 города Шахтинска, Карагандинской области. Средний возраст учащихся-8-9 лет.

В эксперименте принимали участие учащиеся 2 «А» и 2 «Б» кл. В нашей школе 2 -ые классы делятся на подгруппы. В эксперименте в каждом классе было по 13 человек. 2 «А» класс был выбран как *экспериментальный*, 2 «Б» второй класс был отмечен как *сравнительный*. В каждом классе присутствовали дети с одинаковой возрастной категорией. В прошлом году в первом классе учащиеся прошли все основные правила чтения.

2 «А» класс был выбран для эксперимента, где обучение английскому языку проходило с помощью творческих упражнений, которые были разработаны мной для эксперимента.

Во 2 «Б» классе обучение английскому языку проходило по пособию английского языка «Smile» уровня 1 (Starter- beginner) авторов Вирджиния Эванс и Дженни Дули, год выпуска – 2008, издательство – Express Publishing, предназначенный для учащихся 2-х классов.

**Гипотеза данного эксперимента:** если использовать творческие упражнения для формирования навыков чтения на раннем этапе обучения английскому языку, то можно повысить уровень успеваемости и качество знаний в начальной школе на начальном этапе обучения. Сравнить два класса, где программа одна и та же, но достигается результат разными способами. И посмотреть подтвердиться ли эта гипотеза.

**Задействованные творческие упражнения:** «Недостающие буквы», «Найди нужное слово», «Пропущенные буквы», «Главные слова», «Твой школьный друг – портфель», «Последовательность событий», «Pairs», «Перепутанные буквы в словах».

До начала эксперимента я ближе познакомилась с учащимися 2-х классов. Выяснилось, что некоторые дети не только знают буквы, но и занимаются дополнительно.

Таблица 1

### Критерии оценивания

Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
ставится в том случае, если творческое задание полностью выполнено	ставится в том случае, если учащиеся допустили несколько ошибок	ставится в том случае, если учащиеся допустили ошибки от 10 и выше	ставится в том случае, если учащиеся не справились с заданием и не поняли суть задания.

Для того чтобы определить уровень сформированности навыков чтения во 2-х классах, учащимся обеих групп было предложено прочитать один и тот же текст.

*В начале эксперимента получились следующие результаты:*

**2 «А» кл. – 13 учащихся.** В ходе эксперимента в экспериментальном классе 1 ученик (7,6%), на оценку - «4»; 4 ученика (30,9%) на оценку - «3»; 8 учеников (61,5%) не смогли справиться с заданием и получили оценку - «2».

**2 «Б» кл. - 13 учащихся.** В ходе эксперимента в сравнительном классе 1 ученик (7,6%), на оценку - «4»; 4 ученика (30,9%) на оценку - «3»; 8 учеников (61,5%) не смогли справиться с заданием и получили оценку - «2».

**Вывод:** В ходе упражнения выяснилось, что дети, которые занимаются дополнительно английским языком, и дети которые знают только буквы, и немного читают, не все умеют правильно соединять буквы в слова. Таким образом, становится очевидным тот факт, что, как во 2 «А», так и

во 2 «Б» классах преимущественно наблюдается низкий уровень развития навыков техники чтения.

Таблица 2

Наиболее распространенные ошибки, которые были допущены при чтении во – 2ых классах

Часто допущенные ошибки	Y	J	H	N	G	I	Q	V
2 «А» класс	1	3	2	2	2	1	1	1
2 «Б» класс	2	1	3	2	1	1	2	1

Разбор творческих упражнений.

Творческое упражнение: «Недостающие буквы».

**Цель:** вспомнить английский алфавит.

**Задание:** перед учащимися лежит бланк с английским алфавитом. В алфавите пропущены некоторые буквы. Задача детей самостоятельно найти нужную букву и поставить в нужной последовательности.

**После проверки работ учащихся получились следующие результаты:**

В экспериментальном классе 2 «А» 4 ученика (30,8%) – на оценку «5»; 8 учеников (61,6%) – на оценку «4»; 1 ученик (7,6%) – на оценку «3».

В сравнительном классе 2 «Б» 4 ученика (30,8%) – на оценку «5»; 7 учеников (53,9%) – на оценку «4»; 2 ученика (15,3%) – на оценку «3»;

**Выводы:** Учащиеся имели трудности при написании и распознавании букв алфавита (G, I, Q, V), учащиеся путали написание заглавных букв (Y, J, H, N) и маленьких букв. Поэтому это упражнение помогает снова повторить буквы алфавита и увидеть самим свои ошибки. Это упражнение хорошо, тем, что помогает формировать письменную компетенцию у учащихся и повысить мотивацию к иностранному языку

Творческое упражнение: « Найди нужное слово».

**Цель:** вспомнить буквы и их сочетание.

**Задание:** каждому ребенку раздавался заранее подготовленный, специальный бланк. Бланк состоял из 4 колонок. Задача детей найти каждому звуку свой домик. После завершения работы каждый ребенок проговаривал свои слова.

**После проверки работ учащихся получились следующие результаты:**

В экспериментальном классе 2 «А» 4 ученика (30,8%) - на оценку «4»;

7 учеников (53,9%) – на оценку «3»; 2 ученика (15,3%) - на оценку «2».

В сравнительном классе 2 «Б» 3 ученика (23,7%) – на оценку «4»; 8 учеников (61%) – на оценку «3»; 2 ученика (15,3%) – на оценку «2».

**Выводы:** В этом упражнении у детей возникали трудности в виде путаницы со следующими звуками: [i:], [au], [a:], [ɔ:]. Подобные игровые упражнения со словами и звуками помогают быстрому запоминанию ошибок в произношении, облегчают восприятие английской речи, помогают снять языковой барьер, страх говорения на иностранном языке, страх сделать ошибку, повышает мотивацию к изучению иностранного языка.

Творческое упражнение: «Пропущенные буквы».

**Цель:** тренировка и развитие памяти и внимания, для формирования навыков чтения.

**Задание:** раздаются слова (раздаточный материал) на парту каждому ребенку. Задача детей дописать пропущенную букву в каждом слове.

**После проверки работ учащихся получились следующие результаты:**

В экспериментальном классе 2 «А» 6 учеников (46,6%) – на оценку «4»;

7 учеников (53,4) - на оценку «3»;

В сравнительном классе 2 «Б» 5 учеников (38,5%) на оценку – « 4»; 8 учеников (61,5%) - на оценку «3».

**Выводы:** Не смотря на то, что слова были выучены учащимися заранее, некоторые ученики

не могли справиться с упражнением, так как они читали слова с ошибками, пропускали буквы, переставляли слоги, заменяли предыдущие буквы последующими.

**Причины возникновения таких ошибок при чтении и выполнении данного упражнения являются:**

- несформированность процессов произвольного внимания из-за психологических особенностей учеников данного возраста;
- недостаточность зрительного процесса анализа индивидуальных особенностей.

**Рассмотренное упражнение при систематическом включении в уроки, поможет предотвратить и устранить возникновение выше обозначенных ошибок.**

*Творческое упражнение: «Главные слова».*

**Цель:** научиться выделять в тексте ключевые слова.

**Задание:** учащимся необходимо прочитать предложение и пытаться понять, о чем идет речь, и подобрать нужную картинку, которая подходит героям. (На мультимедийной доске изображены разные предметы машина, зубная паста, пианино, мыло, итд.).

**После проверки работ учащихся получились следующие результаты:**

*В экспериментальном классе 2 «А» 1 ученик (7,6%) – на оценку «5»;*

*5 учеников (38,5%) – на оценку «4»; 7 учеников (53,9%) – на оценку «3»;*

*В сравнительном классе 2 «Б» 1 ученик (7,6%) – на оценку «5»; 4 ученика (30,8%) - на отметку «4»; 8 учеников (61,6%) на отметку - «3»;*

**Вывод:** Ученики во время выполнения данного упражнения испытывали трудности, прочтения букв в общее слово, что привело к неправильному произношению читаемых слов.

**Причины возникновения данной проблемы:**

- низкий уровень синтеза звуковых элементов;
- недостатки в развитии звукобуквенных ассоциаций;
- недостаточное знание букв алфавита.

**Таким образом, вышеуказанное упражнение помогает учащимся быстрее запоминать и закреплять изученные правила чтения, читать незнакомые слова. Упражнение позволяют использовать учителю разнообразные формы работы (фронтальная, групповая, парная), обеспечивают быструю смену деятельности, что очень важно на уроках в начальной школе.**

*Творческое упражнение: «Твой школьный друг – портфель».*

**Цель:** научиться читать и запоминать слова на тему: «Школьные принадлежности».

**Задание:** Прочитайте предложения, и помогите Мише собрать школьные принадлежности в свой портфель. (На столе заранее разложены школьные принадлежности; карандаши, тетради, линейка ластик и.т.д.).

**После проверки работ учащихся получились следующие результаты:**

*В экспериментальном классе 2 «А» 1 ученик (7,6%) – на оценку «5»; 6 учеников (46,2%) – на оценку «4»; 6 учеников (46,2%) - на оценку «3»;*

*В сравнительном классе 2 «Б» 1 ученик (7,6%) – на оценку «5»; 5 учеников (38,6%) – на оценку «4»; 7 учеников (53,8%) на оценку - «3»;*

**Вывод:** Наиболее встречаемые ошибки были при произношении кратких и долгих гласных звуков. Проблемы при произношении дифтонгов (например, их замена обычными гласными звуками). Упражнение направленно на развитие двигательной сферы развития детей, помогает учащимся с мелкой моторикой рук, координацией речи, помогает развивать внимание, мышление, память и фонетическое восприятие. С помощью этого упражнения у учащихся расширяется словарный запас. Незнакомые слова, представленные в этом упражнении, в значительной степени улучшают запоминание т.к. они представлены в игровой форме.

*Творческое упражнение: «Последовательность событий».*

**Цель:** найти последовательность событий в тексте.

**Задание:** Екатерина написала небольшой рассказ своему новому другу Фредди, который живет в Англии, но случайно перепутала предложения. Нужно помочь Кате переставить предложения в

нужной последовательности

**После проверки работ учащихся получились следующие результаты:**

*В экспериментальном классе 2 «А» 8 учеников (61,5%) – на оценку «4»;*

*5 учеников (38,5%) - на отметку «3»;*

*В сравнительном классе 2 «Б» 7 учеников (53,8%) - на отметку «4»; 6 учеников (46,2%) на отметку - «3»;*

**Выводы:** Учащиеся путались при составлении предложений, они были составлены в неправильном порядке. Возможные причины - учащиеся не справились с данным упражнением, поскольку не поняли смысл предложения и не смогли составлять предложения на английском языке. При помощи этого упражнения учащиеся смогут отрабатывать правильное построение предложений, запоминать их последовательность. Работа с текстом формирует читательскую культуру и информационную компетенцию, развивает исследовательские умения, умения обобщать, выделять главное, реферировать и структурировать информацию.

*Творческое упражнение: «Pairs»*

**Цель:** развитие памяти и тренировка чтения в игровой форме с учащимися.

**Задание:** Учащимся раздается комплект игровых карточек. Задача детей собрать больше парных карточек и прочитать их.

**После проверки работ учащихся получились следующие результаты:**

*В экспериментальном классе 2 «А» 1 ученик (7,6%) – на оценку «5»; 8 учеников (61,5%) – на оценку «4»; 4 ученика (30,9%) - на оценку «3»;*

*В сравнительном классе 2 «Б» 1 ученик (7,6%) – на оценку «5»; 7 учеников (53,9%) – на оценку «4»; 5 учеников (38,5%) на оценку «3»;*

**Выводы:** Учащиеся не всегда правильно составляли карточки, отсутствовало внимание на уроке, неправильно читали некоторые слова. Данное упражнение помогло учащимся освоить технику чтения на английском языке, одновременно концентрировать внимание, тренировать память и развивать речь. Подвижные упражнения позволяют снять усталость и утомление у учащихся на начальном этапе обучения. Уроки становятся разнообразнее и интереснее.

*Творческое упражнение: «Перепутанные буквы в словах».*

**Цель:** развивает зрительную память, и концентрацию внимания на уроках английского языка во время чтения.

**Задание:** Перед каждым ребенком лежит раздаточный материал (перепутанные слова). Задача учащихся написать рядом правильное слово. В начале упражнения очень важно дать психологический настрой на работу: «Посмотрите на доску, что - то со слова не так, они заколдованы, бедные наши слова, они написаны беспорядочно. Каждый из вас, сидящий в классе, может помочь нашим буквам приобрести им нужный вид слова. Когда закончите выполнять упражнение, мы с вами разберём, какие буквы поставлены правильно, а какие нет».

**После проверки работ учащихся получились следующие результаты:**

*В экспериментальном классе 2 «А» 1 ученик (7,6%) – на оценку «5»;*

*9 учеников (69,2%) - на оценку «4»; 3 ученика (23,2%) – на оценку «3»;*

*В сравнительном классе 2 «Б» 1 ученик (7,6%) – на оценку «5»; 6 учеников (46,2%) - на оценку «4»; 6 учеников (46,2%) на оценку - «3»;*

**Вывод:** Чаще всего эти ошибки связаны с сформированность слогового и звукобуквенного анализа и синтеза. Упражнение направлено на развития не только навыков чтения, но и внимания. При регулярных упражнениях у учащихся развивается способность к быстрому распознаванию и запоминанию слов. Это в свою очередь приводит к повышению скорости чтения и восприятия (слов) текстов.

**Часто встречаемые ошибки, которые совершали учащиеся:**

-  Неправильное написание английских букв;
-  Неправильное написание окончаний в словах,
-  Неумение согласовать слова между собой;

**После проведения творческих упражнений в экспериментальном и сравнительном классе**

получились следующие общие результаты.

Таблица 3

Общие результаты 2 «А» и 2 «Б» кл.

	2 «А»	2 «Б»
<b>В начале эксперимента</b>	1 ученик (7,6%), на оценку - «4»;	1 ученик (7,6%), на оценку - «4»;
	4 ученика (30,9%) на оценку - «3»;	4 ученика (30,9%) на оценку - «3»;
	8 учеников (61,5%) не смогли справиться с заданием, получили оценку - «2»;	8 учеников (61,5%) не смогли справиться заданием, получили оценку - «2»;
<b>В конце эксперимента</b>	1 ученик (7,6%) - на оценку «5»;	1 ученик (7,6%) на оценку – «5»;
	9 учеников(69,2%) - на оценку «4»;	6 учеников (46,2%) на оценку - «4»;
	3 ученика (23,2%) - на оценку «3»;	6 учеников (46,2%) - на оценку «3»;

Исходя из сказанного ранее, можно сделать вывод о том, что использование разработанных творческих упражнений на уроках английского языка помогает в формировании навыков чтения на раннем этапе обучения. Таким образом, гипотеза подтвердилась - навыки чтения на раннем этапе обучения по английскому языку улучшились с помощью использования творческих упражнений.

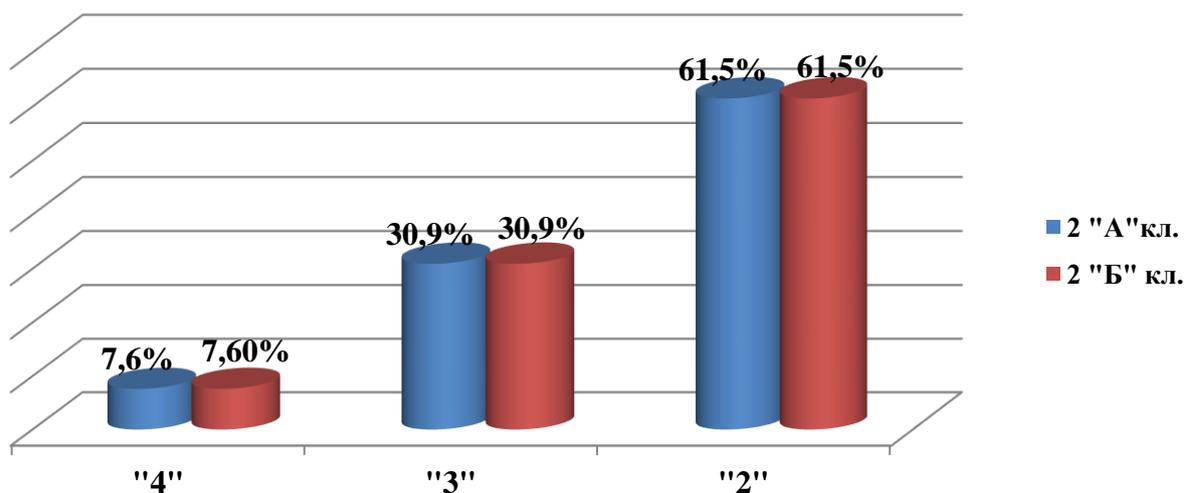


Рис. 1. Результаты в начале эксперимента

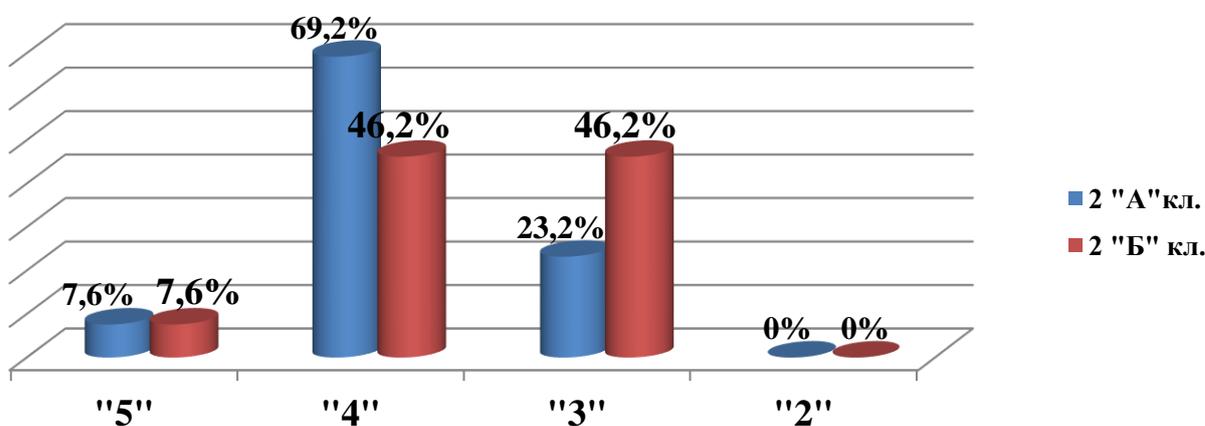


Рис. 2. Результаты в конце эксперимента

*Проведенное исследование еще раз доказало, что проблема обучения чтению действительно актуальна и требует особого внимания и дальнейшего изучения данной проблемы.*

#### **Список литературы**

1. Из Послания Первого Президента РК Н.А. Назарбаева «Стратегия Казахстан-2050» [веб-сайт strategy2050.kz «www.strategy2050.kz». 14 декабря 2012 года
2. Азовкина А.Н. «Развитие интереса к чтению на иностранном языке на начальном этапе обучения» // ИЯШ 2003 №2.С.12.

© Панкратова И.А., Гусева Е.Ю.2020г.

УДК 1.101.

# РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОСТИ МОЛОДЕЖИ – ПРИОРИТЕТНАЯ ЗАДАЧА МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ УЗБЕКИСТАНА

**ЮСУПОВА ФЕРУЗА ЗОЙИРОВНА**

старший преподаватель кафедры «Социально-гуманитарные науки»  
Навоийский государственный горный институт  
г.Навои, Республика Узбекистан

**Аннотация:** в статье рассматриваются перспективы переориентации общества на включение инновационного ресурса молодых граждан в процессы стратегического развития страны и мотивации молодежи в инновационной деятельности, создание условий для повышения инновационной активности молодежи.

**Ключевые слова:** молодежь, инновационность, инновационная деятельность, активность.

## DEVELOPMENT OF YOUTH INNOVATION IS A PRIORITY TASK OF THE YOUTH POLICY OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the article discusses the prospects for reorientation of society to include the innovative resource of young citizens in the processes of strategic development of the country and motivation of young people in innovation, creating conditions for increasing the innovative activity of young people.

**Keywords:** youth, innovation, innovative activity, activity.

В современных условиях развития нового Узбекистана важнейшим условием воспроизводства социального развития молодежи является переориентация общества на включение инновационного ресурса молодых граждан в процессы стратегического развития страны и мотивации молодежи в инновационной деятельности, создание условий для повышения инновационной активности молодежи. В связи с этим последнее время в Узбекистане большое внимание уделяется поднятию качества образования, так как именно образование формирует и выявляет инновационный потенциал страны, стимулируя мотивацию к инновационному мышлению и развитию творческих и интеллектуальных способностей. Интеллект, интеллектуальный потенциал, знания обеспечивают светлое будущее страны. Если учесть, что образование само по себе является инновацией, следует создать все условия для самореализации и самообразования личности каждого молодого человека.

Для проработки основной задачи инновационного потенциала молодежи с учетом ее способности реализоваться в действительности, следует рассмотреть сущность понятия «инновационный потенциал молодежи» в разрезе с такими понятиями как «инновационные свойства» и «инновационные возможности молодежи».

Характеристика инновационных свойств молодежи позволит понять своеобразие инновационного потенциала молодежи среди потенциала другого возрастного поколения. Свообразие молодежи выражается в том, что инновационные свойства ее активизируются именно в тот момент, когда чувствуется, что нет возможности опереться на жизненный и социально-культурный опыт прошлого поколения. Это объясняется тем, что молодежи присуща способность легче придумать новое, чем найти что-либо в социокультурной истории прошлого. Свойство молодых людей больше рассчитывать на себя побуждает

их к риску в своем поведении, отражающуюся в природной их способности к творческой деятельности и повышению своей инновационной активности.

С учетом инновационных свойств молодежи можно дать следующее определение инновационному потенциалу молодежи – это направленность ее готовности и цели внести проектные изменения в сфере мышления или инновационной деятельности с целью внесения перемен в жизни людей и общества. Под инновационным потенциалом молодежи подразумевается наличие мотивации к инновации, установки точной цели и определения масштабов участия молодежи в инновационной сфере.

Обязательным условием реализации инновационных свойств молодежи является расширение инновационных возможностей молодежи, под которыми подразумеваются поощрение инноваций обществом и поддержка государством молодежи, создание необходимых условий для активизации их инновационной активности.

Эффективной мерой, предпринимаемой государством в отношении молодежи – является инвестиция в молодежь как в человеческий ресурс общественного развития, первостепенными задачи которой является создание необходимых условий для активизации духовного, интеллектуального, трудового, инновационного потенциала молодого поколения. Это гарантирует благоустроенное и светлое будущее страны, если учесть, что 60 % 34-миллионного населения Узбекистана составляет молодежь. Это позволит стране не только повысить вероятность стабильного роста экономики и занятости в ближайшем будущем, но также создать прочный фундамент для становления более продуктивного, инновационного, инклюзивного и стабильного общества в долгосрочной перспективе.

Развивающиеся страны мира делают ставку на молодежь, так как инвестиции на нее – это гарантия светлого будущего. В Узбекистане реализуется широкомасштабная практическая работа по поддержке молодого поколения. Успешно реализуется программа по поддержке молодежных инновационных идей и стартапов под названием «Стартап-инициативы», помогающая молодежи апробировать свои инновационные идеи, путем создания собственного стартапа развить предпринимательский потенциал и позволяющая для ее осуществления найти и привлечь инвесторов для своего проекта.

В таких сферах как коммуникация отраслей управления, банковского дела, промышленности, медицины и обеспечения безопасности расширяются применение информационных технологий, что требует увеличения потребности в услугах IT-специалистов. Например, в стране начал свою работу проект «One Million Coders» по четырем популярным на сегодня IT-специальностям: «Аналитика данных», «Андроид-разработка», «Front End-разработка» и «Full Stack - разработка», направленный на обучение отечественных экспертов основам программирования в режиме дистанционного бесплатного обучения населения, особенно молодежи. Также, в 2019 году был завершен первый этап строительства IT-парка, который будет специализироваться на запуске и выведении на рынок перспективных стартап-проектов.

Для достойной оценки труда во имя инновационного развития учреждены конкурсы «Молодой ученый», «Таракиёт» («Прогресс»), «Национальные инновационные исследования» и «Стартап-проекты», которые способствуют поддержке и стимулированию обладателей инновационного интеллекта.

Важное значение имеет поддержка молодого поколения во всех инновационных начинаниях и инициативах, так как оценка и использование творческого и инновационного потенциала и талантов каждого человека гарантирует прогрессивное развитие всего государства. С этой целью создана инновационная платформа U-Report, направленная на вовлечение молодежи в процесс гражданского участия в развитии общества. Платформа предоставляет каждому молодому человеку возможность высказать свое мнение по интересующимся его вопросам путем участия в еженедельных опросах в режиме реального времени, что позволит молодежи быть услышанным Правительством и другими соответствующими сторонами. U-Report в Узбекистане создана на основе глобальной модели, успешно реализуемых в 50 странах. В рамках проекта каждую неделю проводятся опросы через мобильные телефоны и мессенджеры социальных сетей, результаты которых доступны на сайте проекта.

На основании приказа Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 29 сентября 2018 года №822 «О развитии инновационного мышления и направления студентов высших образовательных учреждений на научную деятельность», а также приказа Исполнительного директора Филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в городе Ташкенте от 8 октября

2018 года №570-П в Филиале создан Совет по поддержке инновационных идей студентов Филиала и организована «Группа молодых экспертов».

С целью повышения результативности научно-исследовательских работ, широкого привлечения молодежи к научной деятельности, формирования инновационной инфраструктуры науки в высших образовательных учреждениях в Узбекистане принята «Концепция развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», приоритетными задачами которой в сфере инноваций являются поэтапное внедрение концепции «Университет 3.0», предусматривающей тесную связь образования, науки, инноваций и деятельности по коммерциализации результатов научных исследований в высших образовательных учреждениях; создание в составе высших образовательных учреждений технопарков, форсайт-центров, центров трансферных технологий, стартапов и акселераторов; развитие фундаментальных, прикладных и инновационных научных исследований, сохранение действующих и создание новых научных школ, укрепление их кадрового потенциала, при этом стимулирование широкого привлечения одаренной молодежи к науке и т.д.[1].

Ряд осуществляемой в стране широкомасштабной работы с молодежью можно продолжить. Соответственно Закону Республики Узбекистан «О Государственной молодежной политике» в стране прилагаются все усилия и потенциальные возможности для получения молодежью качественного образования и создания современных, передовых инновационных условий для становления их полноценными людьми. Молодежь в Узбекистане признаётся перспективным активным слоем общества, способная обеспечить процветание страны, как стратегический ресурс государства.

## Список литературы

1. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://tma.uz/ru/2019/11/07/kontseptsiya-razvitiya-sistemy-vysshego-obrazovaniya-respubliki-uzbekistan-do-2030-goda/>

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.24–002.52

# ИЛЬЯ ИЛЬФ: ЕГО БОЛЕЗНЬ И ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИЦИНЫ ТОГО ВРЕМЕНИ

**ФРОЛОВА ПОЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

студентка

ФБГОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Калуженина Анна Андреевна*

*к.м.н., доцент*

*ФБГОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** в работе проведено ретроспективное исследование уровня организации противотуберкулезной помощи начала XX века на основе изучения биографии русского советского писателя, драматурга и сценариста Ильи Арнольдовича Ильфа. Полностью рассматривается история заболевания писателя в хронологическом порядке по годам, с отражением уровня диагностики и лечения того времени.

**Ключевые слова:** Илья Ильф, туберкулез, легочная форма, писатель, биография.

**ILYA ILF: HIS ILLNESS AND THE POSSIBILITIES OF MEDICINE AT THAT TIME**

**Frolova Polina Aleksandrovna**

*Scientific adviser: Kaluzhenina Anna Andreevna*

**Abstract:** this paper presents a retrospective study of the level of organization of tuberculosis care in the early XX century based on the study of the biography of the Russian Soviet writer, playwright and screenwriter Ilya Arnoldovich Ilf. The author's medical history is fully considered in a chronological order by year, reflecting the level of diagnosis and treatment at that time.

**Key words:** Ilya Ilf, tuberculosis, pulmonary form, writer, biography.

**Введение.** Медицина первой половины XX века уже знала что такое туберкулез: еще 24 марта 1882 года немецкий микробиолог Роберт Кох описал бациллу, выделенную из мокроты больного с деструктивным туберкулезом – инфекционная природа заболевания больше не вызывала сомнений. Развитие направления диагностики также не стояло на месте: в 1895 году Вильгельм Рентген открыл X–лучи, а уже через год итальянские ученые Бателли и Карбассо предложили использовать рентгенологическую методику для обнаружения туберкулеза легких и костей. Однако вплоть до открытия в 1944 году стрептомицина – первого эффективного противотуберкулезного антибиотика – методы лечения туберкулеза оставались такими же, какими были еще во времена А.П. Чехова: климатотерапия, уход и диета, а также симптоматические препараты от кашля (например, доверов порошок, в состав которого входили опий и рвотный корень).

Иехиел-Лейб Файнзильберг (псевдоним «Ильф») может являться сокращением от его имени Илья Файнзильберг, но более вероятно аббревиатурой его еврейского имени в соответствии с еврейской традицией именных аббревиатур) – соавтор Евгения Петрова, подаривший миру такие известные романы как «Двенадцать стульев» и «Золотой телёнок», умер от осложнения туберкулеза 13 апреля 1937 года – за семь лет до открытия спасительного антибиотика [1,2].

**Цель.** Охарактеризовать историю болезни Ильи Ильфа и на основании этого показать уровень развития противотуберкулезной помощи начала XX века.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование на основе изучения воспоминаний современников и личных переписок, собранных в пять исторических литературных источников.

**Результаты.** Из воспоминаний С. Бондарина еще в 1920–1921 году интересна следующая заметка: «Илью Арнольдовича я нашел в постели. На столике рядом с лекарствами красовалось румяное яблоко. Больной выздоравливал после серьезной болезни». Он предполагает: «возможно, уже тогда проявлялись симптомы чахотки, сведшей Ильфа в могилу через шестнадцать лет, но никто этого тогда не подозревал» [3].

Доподлинно неизвестно, был ли этот эпизод проявлением заболевания туберкулезом или какой-то иной легочной болезни. Лишь спустя более десяти лет, когда 19 сентября 1935 года Илья Ильф и Евгений Петров в качестве корреспондентов газеты «Правда» отправляются в четырехмесячное путешествие по Америке, Илья Эренбург (подружившийся с ними незадолго до этой поездки) в своих воспоминаниях однозначно утверждает, что Илья Ильф заболел в Америке туберкулезом [3]. Вероятно, это произошло даже чуть раньше: из воспоминаний о 1932–1933 гг. старшего брата Ильфа, Александра Фазини, можно узнать, что у писателя был подозрительный румянец на щеках (вероятно, т.н. «чахоточные розы»), но тот не жаловался на свое здоровье; однако после возвращения из США Фазини говорит уже следующее: «он похудел, мрачноват», «кашляет как-то нехорошо, частым суховатым кашлем», «настроение ужасное, возился с термометром, жаловался на усталость, боится, что у него туберкулез».

Позже Е. Петров рассказывает, что окончательно острая форма туберкулеза обнаружилась у Ильфа в январе 1936 года, когда они были в Новом Орлеане. Тогда, после утомительной прогулки, вернувшись в гостиницу Ильф рассказал: «Мне очень плохо. Уже дней десять, как у меня болит грудь. Болит непрерывно, днем и ночью. Я никуда не могу уйти от этой боли. А сегодня, когда мы гуляли по кладбищу, я кашлянул и увидел кровь. Потом кровь была весь день» [4, с.11]. Из этого следует, что с писателем случился эпизод кровохарканья – одного из классических симптомов легочного туберкулеза. Известно, что после этого Ильф обращался к двум американским врачам. Одна поставила несомненный диагноз – туберкулез, второй же, сделав рентгеновский снимок, диагноз отверг. Так или иначе, Ильф возвращается в Москву, следит за здоровьем, пытается лечиться. Но при встрече – не целует жену, не подходит близко к дочери – боится их заразить. В феврале Ильф в Москве, в марте – в подмосковном санатории, а в апреле – переезжает в Крым: из его писем известно – у него держится субфебрилитет, но местный врач хрипов почти не слышит, отмечает, что Ильф набирает вес. Однако здесь же Ильф в письмах впервые пишет о появившейся одышке, «принимает порошки» (вероятно речь идет о доверовом порошке – изобретенном еще в XVIII веке лекарстве от кашля, основными компонентами которого были опиум и рвотный корень). В еще одном письме 10 мая 1936 года сказано следующее: «Меня смотрел известный крымский доктор по туберкулезу Панов. Он меня выслушал, посмотрел снимок и сказал, что я хороший больной и поправлюсь. Он как раз интересуется такими формами туберкулеза, как у меня, давними, медленными. Он сказал, что я болен наиболее удобной для излечения формой. Сказал, что мой процесс, в стадии, как бы затухания». 17 мая 1936 года снова делают рентгенограмму органов грудной клетки – доктор говорит что без динамики. Анализ мокроты на бактерии Коха – положительный [2,3].

Ильф возвращается в Москву, чувствуя себя не таким уже больным. Но в апреле 1937 года у него открывается профузное легочное кровотечение. Что мог сделать врач? Дать глотать лед, запретить разговаривать. Температура у Ильфа была типично «чахоточной». Несколько дней писатель умирает – медицина того времени не способна предложить какие-либо спасительные методы лечения. Вот что пишет от этом В. Ардов: «Седьмого апреля мне сказали, что Ильф слег. Восьмого я пришел навестить его, но меня уже не пустили к больному. А тринадцатого поздно вечером в Клубе мастеров искусств ко мне подошел артист В. Я. Хенкин и тревожно спросил:

– Говорят, умер Ильф... Ты знаешь об этом? »

Из всей полученной информации можно предположить, что болел Илья Ильф одной из хронических форм туберкулеза легких. 13 апреля 1937 года точку в его жизни поставило осложнение – смертельное легочное кровотечение [5, с.78].

**Выводы.** Период, на который попала жизнь Ильи Ильфа, можно охарактеризовать как переходный: медицина уже нашла возбудитель туберкулеза, научилась диагностировать это заболевание как на основании клиники, так и на основании прогрессивного на то время рентгенологического метода, однако до обнаружения действенной этиотропной терапии прошло еще немало лет. Начало XX века стало временем, когда медицина была еще была бессильна в лечении как самого туберкулеза, так и его грозных осложнений, а врачи могли полагаться только на симптоматическую терапию. Точку этому периоду поставило открытие 19 октября 1943 года антибиотика стрептомицина, однако Илья Ильф до того времени не дожил семь лет.

## Список литературы

1. Илья Ильф. В тени Петрова [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://www.soyuz.ru/articles/970> (12.03.2020)
2. Николай Ларинский. Болезнь грустного сатирика [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: [http://uzrf.ru/publications/istoriya\\_i\\_bolezni/Nikolay-larinsky-bolezn-grustnogo-satirika/](http://uzrf.ru/publications/istoriya_i_bolezni/Nikolay-larinsky-bolezn-grustnogo-satirika/) (14.03.2020)
3. Мунблит Г., Раскин А. Сборник воспоминаний об И.Ильфе и Е.Петрове [Электронный ресурс]. – М., «Советский писатель», 1963. – Режим доступа URL: <http://www.lib.ru/ILFPETROV/vospominaniya.txt> (14.03.2020)
4. Илья Ильф, Евгений Петров. Собрание сочинений в пяти томах. Том 5. Для будущего человека – ООО «Издательство «Пальмира». – 2017. – 11с.
5. Душенко К.В. Последние слова великих писателей – Эксмо-Пресс. – 2017. – 78с.

© П.А. Фролова, 2020

УДК 61

# ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И МЕХАНИЗМ ПРОИСХОЖДЕНИЯ РЕФЛЕКТОРНЫХ ЗОН ЗАХАРЬИНА-ГЕДА

**ПАРХОНИЮК ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ,  
СМОЛЯНСКИЙ РОДИОН АНАТОЛЬЕВИЧ**

студенты 2 курса, лечебного факультета  
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России

*Научный руководитель: Оленко Елена Сергеевна  
профессор кафедры нормальной физиологии им. И.А. Чувеского  
д.м.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России*

**Аннотация:** В данной статье изложено диагностическое и клиническое значения зон Захарьина - Геда в соответствии с механизмом возникновения данных чувствительных участков кожи и их применение в современных медицинских исследованиях.

**Ключевые слова:** зоны Захарьина-Геда, гиперестезия, дерматом, спланхнотом, желчнокаменная болезнь, телалгия, реперкуссия, синдром Лапинского.

## DIAGNOSTIC VALUE AND MECHANISM OF ORIGIN OF ZAKHARINA-GEDA REFLECTOR ZONES

**Parkhonyuk Ilya Igorevich,  
Smolyansky Rodion Anatolyevich**

*Scientific adviser: Olenko Elena Sergeevna*

**Abstract:** diagnostic and clinical importance of the Zaharin-Head zones in accordance with the mechanism of occurrence of these sensitive skin areas and their application in modern medical studies is described in this article.

**Key words:** Zakharin-Head zones , hyperstesia, dermatome, splanchotome, cholelithiasis, telalgia, repercussion, Lapinsky syndrome.

В глубокой древности было замечено, что при некоторых заболеваниях на теле человека можно обнаружить участки кожной гиперчувствительности.

Зоны Захарьина-Геда – это области кожи с повышенной болевой чувствительностью (дерматомы), болезненность которых обусловлена заболеваниями внутренних органов (спланхотомы). На определенных участках кожи проявляется так называемая отраженная боль, а также повышение температуры (гиперестезия) и покраснение (гиперемия). Известно, что нервная система и кожа являются элементами эктодермального происхождения, тогда как внутренние органы - мезодермального и эндодермального происхождения. [1, с.3-4]. Внутренние органы связаны с нервной системой, а благодаря ей - с кожей. Это обеспечивает органогенез, в процессе которого осуществляется проникновение нервной системы во внутренние органы. Из-за этого у человека формируются зоны - ограниченные области кожи, в которых

при заболеваниях внутренних органов часто появляются «отраженные» боли, а также изменения чувствительности в виде болевой и температурной гиперестезии. [2, с.5-15]. Такие участки кожи в медицине известны как зоны Захарьина-Геда (ЗЗГ). В 1889 г. великий русский терапевт профессор Г.А. Захарьин высоко оценил диагностическое значение таких зон. В 1893-1896 гг. известный английский невропатолог Г. Гед (1861-1940) опубликовал данные, собранные по сотням клинических случаев, и детально описал некоторые зоны.

Особенностью работы Геда, которая, кажется, была полностью забыта, является то, что он назвал «точками максимума». Похоже, что сам Гед считал это открытие гораздо более важным, чем зоны в целом. Кроме того, он сообщает, что точки максимума совпадают с теми областями, где возникают признаки заболевания. Следовательно, он изображает эти точки максимума вместе с зонами в своей первой работе. Удивительно, но эта часть его работы почти никогда не цитируется. Возможным объяснением этого может быть то, что в отличие от зон, которые могут быть частично объяснены сегментарной иннервацией, для точек максимума головы до сих пор не существует такого анатомического объяснения. «Каждая такая область кожной болезненности имеет одну или несколько точек максимума, положение которых чрезвычайно важно, поскольку именно к положению этих максимумов пациент относит свою боль,» - утверждал Гед. [3, с.51]

Сегодня считается, что зоны Захарьина-Геда в значительной степени совпадают с дерматомами, то есть участками кожи, иннервируемыми одним и тем же спинномозговым нервом.[4, с.83-84]. Наиболее хорошо изученными являются зоны Захарьина-Геда при следующих заболеваниях:

1) при желчнокаменной болезни, ЗЗГ располагаются

- в области проекции желчного пузыря,
- в эпигастральной области,
- в поджелудочножелчнопузырной точке,
- в плечевой зоне,
- в точке лопаточного угла,
- в паравертебральных точках справа от VIII до IX грудного позвонка,
- в точке диафрагмального нерва – болевые ощущения при нажатии между передними ножками

правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы (положительный френикус-симптом, симптом Мюсси-Георгиевского) [5, с.441];

2) при остром панкреатите выделяют:

- симптом Махова –зона гиперестезии над пупком,
- симптом Раздольского- боль при перкуссии над поджелудочной железой,
- симптом Чухриенко - болезненность, возникающая при толчкообразном надавливании на

брюшную стенку, которое выполняют снизу вверх и спереди назад ладонью, расположенной поперек живота ниже и несколько слева от пупка.

3) при стенокардии, боль может иррадиировать в левую лопатку, левое предплечье и кисть, левую половину нижней челюсти;

4) при патологии щитовидной железы боль появляется в яремной выемке, что указывает на нарушение кровообращения щитовидной железы;

5) при поражении лучевого нерва (шейный остеохондроз), болезненность наблюдается по ходу лучевого нерва предплечья левой руки. Чем сильнее защемление нервного корешка в шейном отделе позвоночника, тем ниже по направлению к кисти распространяется болезненность области прохождения нервного волокна;

6) при поражении срединного нерва (шейный остеохондроз), болезненность отмечается по ходу срединного нерва предплечья левой руки.

7) при поражении локтевого нерва (шейный остеохондроз), болезненность прослеживается по ходу локтевого нерва предплечья левой руки.

8) при патологии печени болезненность отмечается в ногтевой пластинке большого пальца правой ноги, периодически и в самом пальце;

9) при патологии правой почки, боль может иррадиировать на нижнюю треть внутренней поверхности правого плеча, так же патология проявляется болезненностью мышц этой области;

10) при гастрите болезненность появляется в области мечевидного отростка, в свою очередь хроническое воспаление желудка проявляется возникновением родинок и папиллом в этой области;

11) при дыхательной недостаточности болезненность наблюдается под правой ключицей в области подключичной мышцы, над первым ребром;

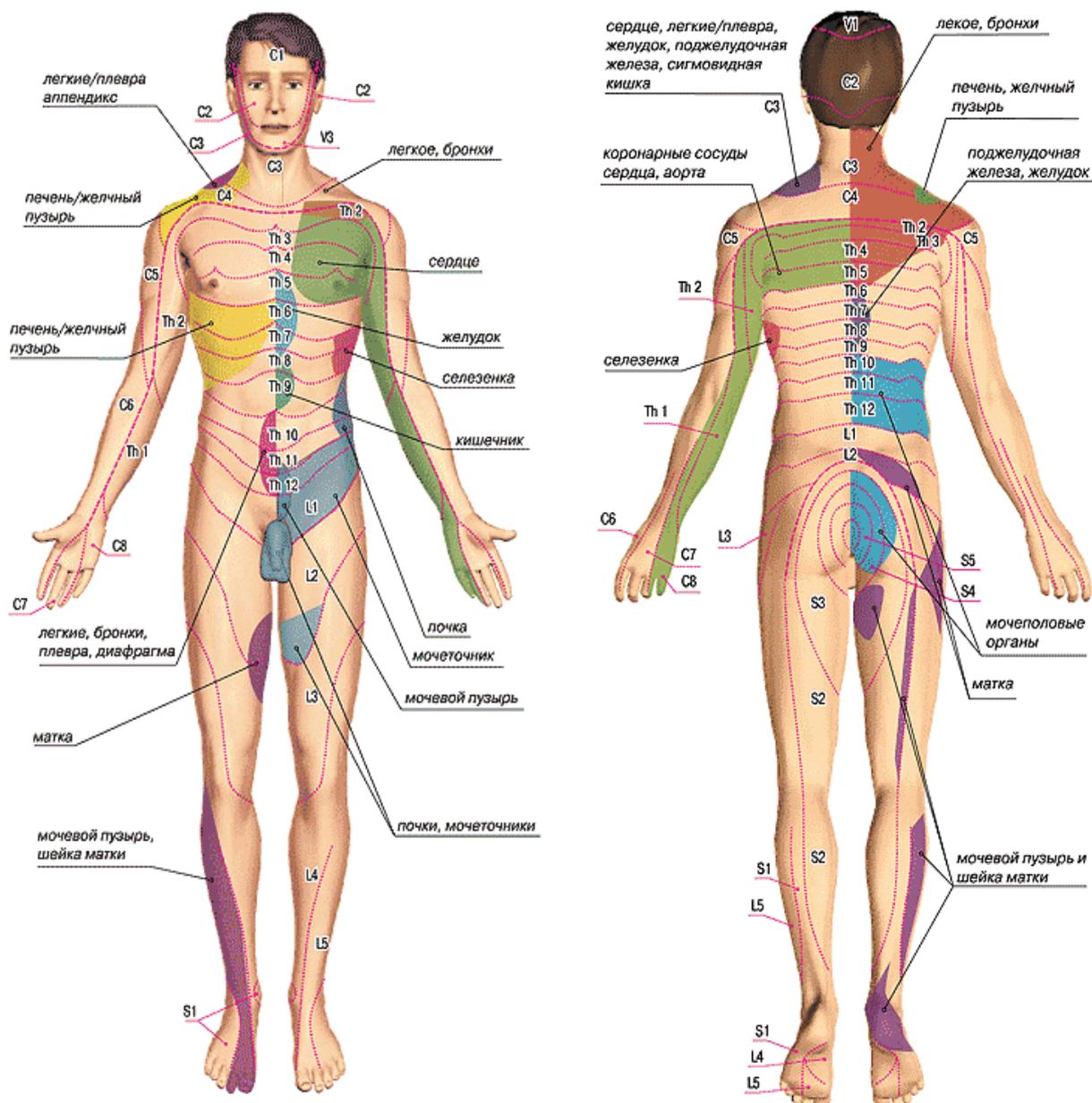
12) при патологии левой почки болезненность располагается по надкостнице гребня подвздошной кости слева и проявляется болезненностью при пальпации [1, с.5-14].

Механизм происхождения кожной чувствительности кроется в особенностях строения сегментарного аппарата спинного мозга, который в свою очередь имеет постоянную анатомическую связь как с определенными участками кожи (дерматомами), так и с внутренними органами (спланхнотомами). [6, с.463-465]. Определены соотношения между спланхнотомами и участками (сегментами) кожной иннервации (рис 1):

- печень — III—IV шейные, VIII—X грудные сегменты(справа);
- желудок, поджелудочная железа — VII—IX грудные сегменты (чаще всего с двух сторон);
- почка — X, XI и XII грудные, I поясничные сегменты;
- сердце — III—V шейные, I—VIII грудные сегменты(слева, иногда с двух сторон);
- молочная железа — IV и V грудные сегменты;
- пищевод — V, VI—VIII грудные сегменты;
- кишечник — IX—XII грудные сегменты (преимущественно с двух сторон или только слева);
- желчный пузырь— преимущественно VIII и IX, V—VII грудные сегменты;
- легкое — III—IV шейные, II—V грудные сегменты;
- тело матки — X грудной, I поясничные сегменты;
- шейка матки — XI и XII грудные и I—IV крестцовые сегменты;
- маточная труба — XI и XII грудные сегменты;
- простата — X и XI грудные, I—III и V крестцовые сегменты;
- яичник — X грудной сегмент;
- мочеточник — XI и XII грудные, I поясничные сегменты;
- мочевого пузыря — XI и XII грудные, I поясничные, III—IV крестцовые сегменты;
- придаток яичек — XI и XII грудные сегменты;
- яички — X грудной сегмент.[1, с.15-22]

Аналогичные зоны, указывающие на заболевания внутренних органов, располагаются и в области головы (рис. 1):

- боль в лобно-носовой области соответствуют поражению верхушек легких, желудка, печени, устья аорты (спинномозговые зоны: III и IV шейные сегменты);
- в височной области — поражение нижних долей легких, сердца, кардиальной части желудка (VII грудной сегмент);
- в затылочной области— свидетельствует о поражении печени, толстой кишки, яичников, яичек, маточных труб, матки, мочевого пузыря (X, XI, XII грудные сегменты);
- в лобно-височной области — поражение легких и сердца (V—VI грудные сегменты);
- в среднеглазничной области — поражение легких, сердца, восходящей аорты (II, III и IV грудные сегменты);
- в теменной области— свидетельствует о поражении привратника в верхней части кишечника (IX грудной сегмент). [7, с.211]



**Рис. 1. Расположение зон Захарьина - Геда**

Для наиболее глубокого осознания и понимания зон Захарьина-Геда необходимо разобраться в механизмах их происхождения.

1) Часто цитируемой теорией механизма происхождения зон Захарьина-Геда является теория висцеро-кожных рефлексов: висцеро- и соматоафферентные (ноцицептивные) нейроны сходятся на уровне спинного мозга. Известно, что данная конвергенция возникает в области латерального столба. Возникновение зон Захарьина-Геда можно связать с процессом иррадиации раздражений, то есть распространением возбуждения или торможения в коре больших полушарий головного мозга. Эти раздражения, получаемые от пораженного внутреннего органа, проводятся через проходящие от этого органа нервные волокна и попадают на специализированные центры, в которых прерываются. При этом возникает возбуждение спинномозговых нервов, которое проявляется в виде проецирования болей и гиперестезии в те участки кожи, которые иннервируются от корешков, соответствующих этим центрам. Длительное возбуждение может привести к истощению нейронов, что зачастую приводит к гиперестезии, которая связана со снижением порога болевой и температурной чувствительности. Это осуществляется благодаря наличию проприорецепторов в соответствующем дерматоме. Патологические импульсы по проводникам чувствительности поступают в зрительный бугор и кору головного мозга, где формируют ощущение боли,

локализованной в пределах соответствующего дерматома. Кроме того, в проекционных зонах возникают изменения электропотенциалов, которые возникают намного раньше выраженных признаков болезни. В процессе болезни в кожных зонах Захарьина - Геда изменение электрических потенциалов происходит параллельно с рядом других сдвигов, которые не менее важны: в результате образуется избыток положительных и отрицательных зарядов, накапливаются медиаторы, гормоны, другие биологически активные вещества. [6, с.471-476]

2) Механизм происхождения зон Захарьина-Геда в период онтогенеза: в процессе эмбрионального развития расположение внутреннего органа относительно сегмента спинного мозга, от которого он получает иннервацию, сильно изменяется, но их нервные связи остаются. Формируются болевые ощущения вдали от истинного источника боли (телалгия). Например, изначально яичник у эмбриона закладывается в области шеи, однако в процессе созревания плода изменяет свое местоположение и перемещается в полость таза, при этом вегетативные нервные связи с шейным отделом спинного мозга сохраняются. Этим объясняется тот факт, что при воспалении яичника нередко возникает отраженная боль (ноющая, тупая), которая ощущается в области шеи и надплечья (синдром Лапинского). [4, с. 85-89]

Стоит отметить, что внешний вид зон Захарьина-Геда также претерпевает изменения в зависимости от состояния внутренних органов. Примером являются появляющиеся или увеличивающиеся при хронической патологии родинки, папилломы, кератомы, кондиломы. Реакцией проекционных зон, расположенных на периферии, на патологию внутренних органов также могут являться: возникновение сосудистого рисунка на коже, покраснение или цианоз губ, ногтей, изменение внешнего вида тела. [8, с.167-169]

Интересен тот факт, что такой распространенный диагностический инструмент, как зоны Геда, который каждый студент-медик изучает в процессе своей учебы, до сих пор так плохо изучен более чем спустя 100 лет после его открытия. Также в макроскопическом масштабе остается много нерешенных вопросов, например, точное расположение зон и степень их перекрытия, а также их взаимные функциональные взаимодействия. Однако мы уверенно можем утверждать, что зоны Захарьина-Геда могут быть использованы при диагностике патологий и контроле хода лечения, в том числе для стимуляции отдельных органов, а возможно, целых систем органов. При установлении зон болей и гиперестезии и сопоставлении границы их областей со схемами зон Захарьина-Геда, можно предположить о поражении соответствующего внутреннего органа. Однако не стоит забывать, что показания больного строго субъективны, а гиперестезия одних и тех же зон Захарьина-Геда может наблюдаться при заболеваниях различных органов. Большие трудности создает генерализация висцеральных раздражений, упомянутая Гедом, которая зачастую нарушает строгость и принцип его схемы: боль может локализоваться в зоне, соответствующей другому органу (реперкуссия). В заключение хочется отметить, что данный метод является сугубо вспомогательным, однако при правильном использовании может принести много пользы клиницисту и медицине в целом. [8, с.173-177]

### Список литературы

1. А.В. Закутский. Безопасность жизнедеятельности. Самообследование и первичная диагностика: учебно-методическое пособие. – 2013 – с. 3-22.
2. Н. Head. On disturbances of sensation with especial reference to the pain of visceral disease, vol. 16. - 1893. - с. 1-133.
3. Захарьин Г. А. Клинические лекции, М. - 1910. - с. 51.
4. К. P. Jones, B. Kulkarni, and S. W. G. Derbyshire. Pain mechanisms and their disorders. British Medical Bulletin, vol. 65. - 2003 - с. 83-93.
5. А. Л. Гребенев. Пропедевтика внутренних болезней. - 2019 - с.441.
6. A. V. Apkarian, M. C. Bushnell, R.-D. Treede, and J.-K. Zubieta. Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. European Journal of Pain, vol. 9, no. 4. - 2005. - с. 463-484.
7. Ф. А. Поемный. Головные боли. - 1964. - с. 211
8. Анна Скоромец, Александр Скоромец, Тарас Скоромец. Пропедевтика клинической неврологии. - 2007. - с.160-183.

# ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615.322

# ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ CINNAMOMUM VERUM J.PRESL В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ

**АДЖАВИ ЭЛИНА ГАСАНОВНА**

студент

ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова

Минздрава России (Сеченовский Университет)

Ресурсный центр «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

*Научный руководитель: Нестерова Ольга Владимировна**д. ф. н., профессор, зав. кафедрой химии**ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова**Минздрава России (Сеченовский Университет)**Ресурсный центр «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»*

**Аннотация:** на сегодняшний день лекарственные препараты растительного происхождения занимают важное место среди средств, применяемых при различных заболеваниях человека. Фитопрепараты обладают богатым составом, высокой эффективностью и низкой токсичностью. Кора Коричника Цейлонского является одним из наиболее популярных видов сырья, используемого в пищевой промышленности и медицине. Научный интерес к изучению *Cinnamomum verum* J.Presl обусловлен её огромным количеством лечебных свойств, которыми она обладает благодаря содержащимся в ней биологически активным веществам. Что позволяет рассматривать кору коричника в качестве перспективных источников получения новых лекарственных средств.

**Ключевые слова:** коричник цейлонский, кора коричника цейлонского, биологические активные вещества, фитопрепараты, лекарственные препараты

## PROSPECTS FOR THE USE OF RAW MATERIALS CINNAMOMUM VERUM J.PRESL IN MEDICINE AND PHARMACY

**Adjavi Elina Gasanovna***Scientific adviser: Nesterova Olga Vladimirovna*

**Abstract:** today, medicinal products of plant origin occupy an important place among the means used for various human diseases. Phytopreparations have a rich composition, high efficiency and low toxicity. *Cinnamomum verum* J.Presl is one of the most popular raw materials used in the food industry and medicine. Scientific interest in studying *Cinnamomum verum* J. Presl is due to its huge number of medicinal properties, which it possesses due to the biologically active substances contained in it. This allows us to consider the cinnamon bark as a promising source of new medicines.

**Key words:** *Cinnamomum verum* J. Presl, cinnamon bark of Ceylon, biological active substances, phytopreparations, medicines

**Целью** данного исследования является всестороннее изучение научной литературы, патентной и нормативной документации о проблеме, связанной с возможностью использования *Cinnamotum verum J.Presl* в качестве лекарственного препарата в медицинской и фармацевтической практике.

**Материалы и методы:** документальный анализ, мониторинг научных статей в периодических изданиях, изучение государственного реестра лекарственных препаратов России.

**Результаты и обсуждения.** Корица, или Коричник цейлонский (лат. *Cinnamotum verum J.Presl*) — вечнозелёное растение древовидной формы, достигает высоты 10-15 метров, в разведении – невысокий кустарник. Имеет цилиндрические ветви, ближе к верхушке – трёхгранные. Листья цельные, жёсткие, кожистые. Сверху зелёные блестящие, снизу серо-зелёные. Цветки зеленовато-жёлтые, мелкие, многочисленные, покрыты шелковистым пушком, собраны в рыхлые метелки. Плоды продолговатые или овально-продолговатые, с короткой остроконечной верхушкой, сухие, тёмно-фиолетового цвета с единственным семенем. [3, с. 263]

Впервые упоминание о корице было на Западе еще во времена античности. Но лишь в XIII в. корица стала использоваться довольно широко, благодаря венецианским купцам. Сейчас *Cinnamotum verum J.Presl* широко культивируется и в других странах Юго-Восточной и Южной Азии: Индии, Индонезии, Вьетнаме, на Мадагаскаре, а также на Сейшельских островах, на Ямайке, в Бразилии, Гвиане. Ежегодно в мире добывается около 10 тыс. тонн корицы. [8, с. 11]

Кору коричника применяют для избавления от ряда болезней. Уже в XVII веке корица упоминалась в старинном лечебнике «Прохладный вертоград» Говорили: «корицу толченую даем пити с водою после роду — вычистить болезнь внутреннюю. Корица приятна коим обычаем ни буди кашель уймет, и насморк, вредительскую мокрость из главы и живота выведет. Корица сердце обвеселяет и укрепляет, и растение доброй крови во удех телесных творит» [4, с.132]

*Cinnamotum verum J.Presl* широко используется в кулинарии, парфюмерии, медицине. [8, с. 11] В лечебных целях используют стручки корицы, порошок, настои или отвары. Для приготовления пряности со стеблей снимают кору, и удаляют с неё верхний слой пробки. Внутреннюю часть коры высушивают на воздухе, защищая от прямых солнечных лучей. В процессе сушки она сворачивается в трубочки, которые в последующем нарезают на кусочки размером приблизительно 10 см. Далее, если это необходимо, её перемалывают в порошок. В гомеопатии используется внутренняя часть коры коричника цейлонского, из которой готовят настойку. [5, с. 50-51]

Кора коричника обладает многими целебными свойствами благодаря комплексу биологически активных веществ (БАВ), содержащихся в её составе. Главными компонентами химического состава *Cinnamotum verum J.Presl*, обеспечивающими его фармакологическую активность, являются эфирное масло, имеющее в составе транс-коричный альдегид и эвгенол, фенольные соединения, дубильные вещества, флавоноиды, кумарины. [9, с. 19-21] А также калий, железо, марганецстронций, витамины А, В9, С, Е, К, РР. [1, с. 160, 167]

Согласно Государственному реестру лекарственных средств, в России не зарегистрировано ни одного лекарственного препарата, содержащих кору коричника. Но в соответствии с Реестром свидетельств о государственной регистрации (единая форма Таможенного союза, российская часть) зарегистрировано несколько биологически активных добавок (БАДов), содержащих сухой экстракт коры коричника цейлонского или эфирное масло корицы. [10] Препараты, имеющие *Cinnamotum verum J.Presl* в своём составе, представлены в таблице (табл.1).

В результате изучения информации в различных литературных источниках стало известно, что аромат корицы способен улучшать память, стимулировать работу мозга, повышать работоспособность; коричное масло губительно более чем для 15 разновидностей вирусов, микробов и патогенных грибов; корица борется с отложениями холестерина, образованием тромбов, служит хорошей профилактикой раковых заболеваний; используется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта; помогает в борьбе с диабетом 2-го типа; [7, с. 110] является очень сильным антисептиком; обладает согревающими свойствами; помогает улучшить состояние при простуде, снизить температуру тела; восстанавливает тепловой баланс тела при переохлаждении; оказывает общее тонизирующее действие на организм, прежде всего на систему кровообращения; способствует снятию мышечных спазмов, облегчает боль в суставах

при ревматизме; [2, с. 10-13] принятая в больших количествах, корица вызывает сокращения матки, улучшает приток грудного молока; улучшает зрение; способна вылечить язвы и опухоли; является антидотом от отравления беленой и змеиных укусов; масло коричника способствует выходу жала после укуса насекомых; [6, с. 4-5] корица применяется в лекарственных сборах для улучшения состояния после инсультов, при ишемической болезни сердца, нарушениях кровообращения; обладает антидепрессивным действием, способна снимать нервное напряжение; корица также усиливает благотворное воздействие других травяных препаратов. [6, с. 193-194]

Таблица 1

### БАДы, содержащие в своём составе кору коричника цейлонского

Название препарата	Состав	Показания к применению	Форма выпуска
Дыши	сахар; сироп глюкозы; мед пчелиный; регулятор кислотности (Е330); витамин С; краситель натуральный (Е150а); ароматизатор натуральный корица; ментол; эфирное масло гвоздики; эфирное масло мяты перечной; эфирное масло мелиссы лекарственной; эфирное масло корицы, эфирное масло лимона, эфирное масло тимьяна, эфирное масло кориандра, вода	В качестве дополнительного источника витамина С, ментола; при первых признаках дискомфорта в горле: першение, сухость, усталость голосовых связок, после или перед длительным голосовым напряжением	Пастилки со вкусом мёда и корицы
Доппельгерц® актив Корица + Витамины	корицы экстракт; фолиевая кислота; витамин В1 (тиамина моноцитрат); витамин В2 (рибофлавин); витамин В6 (пиридоксина гидрохлорид); витамин В12 (цианокобаламин); хром (хлорид); цинк (глюконат); состав оболочки: желатин; вода	Применяется в качестве биологически активной добавки к пище - дополнительного источника витаминов группы В, цинка и хрома	Капсулы
Капсулы "Кора корицы 1000 мг"	Кора корицы; желатин; магниевая соль стеариновой кислоты (антислеживающий агент); диоксид кремния (антислеживающий агент)	Применяется в качестве биологически активной добавки к пище - источника проантоцианидинов, содержащей эфирное масло	Капсулы

Огромную перспективу составляет дальнейшее изучение и разработка лекарственных средств на основе *Cinnamotum verum* J.Presl. Так как сырьё обладает широким спектром лечебных свойств, высокой эффективностью, а также безопасно в использовании, что позволяет препаратам лекарственного происхождения успешно конкурировать с синтетическими препаратами.

**Вывод.** Кора коричника цейлонского используется человеком с давних времён. Анализ опыта её применения в медицине, её химического состава, воздействия на организм человека и состояния рынка фитопрепаратов на её основе подтверждает широкие возможности использования *Cinnamotum verum* J.Presl в фармацевтической промышленности.

### Список литературы

1. Аксенова Ю.Б., Лапко И.В., Кузнецова О.В., Василевский С.В., Аксенов А.В., Таранченко В.Ф., Антохин А.М., Родин И.А., Шпигун О.А. Сравнительный анализ качественного и количественного состава коры коричника (*Cinnamotum*) разных видов // 2018. С. 160, 167
2. Ненелева Е.В. Сравнительное фармакогностическое изучение рода *Cinnamotum* L. как источника лекарственных средств // 2017. С. 10-13

3. Ненелева Е.В., Евдокимова О.В. Сравнительное морфолого-анатомическое исследование коры коричника цейлонского и коры коричника китайского // 2016. С. 263
4. Дудченко Л.Г., Козьяков А.С., Кривенко В.В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения // 1989. С. 132
5. Селлар Ванда. Энциклопедия эфирных масел // 2005. С. 50-51
6. Саякова Г.М., Аблаева Л.Р. Разработка новой мягкой лекарственной формы на основе отечественного растительного сырья // 2014. С. 4-5, 193-194
7. Магомедов Г.О., Лобосова Л.А., Магомедов М.Г., Барсукова И.Г. Суфле пониженной сахароемкости // 2014. С. 110
8. Антон Шедо, Индржих Крейча. Книга: «Пряности» // 1986. С. 11
9. Е.В. Ненелева, О.В. Евдокимова. Кора корицы: анализ фенольных соединений // 2014. С. 19-21
10. Реестр свидетельств о государственной регистрации (единая форма Таможенного союза, российская часть) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://fp.crc.ru/evrazes/> (21.03.2020)

УДК 615.322

# КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СЫРЬЯ – ЛИСТЬЯ ТОЛСТЯНКИ ОВАЛЬНОЙ (CRASSULA OVATA)

**БОГОМОЛОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ,**

Студент

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
РЦ Медицинский Сеченовский Предуниверсарий

**БИРЮКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА**

директор РЦ «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

Научный руководитель: Нестерова Надежда Викторовна  
к.ф.н., ассистент кафедры фармацевтического естествознания  
ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
РЦ Медицинский Сеченовский Предуниверсарий

**Аннотация:** нами был проведён предварительный качественный анализ сырья листьев Толстянки, а также спиртового извлечения, полученного в соответствии с требованиями ОФС.1.4.1.0019.15 Настойки, по результатам которого, можно сказать, что данное перспективное лекарственное растительное сырьё богато комплексом биологически активных веществ, представленным флавоноидами, гидроксикислотами, дубильными веществами и аминокислотами. [4, с. 3] Также, нами была проведена количественная оценка содержания сухого остатка в спиртовом извлечении, его количество составило 3,8%

**Ключевые слова:** Толстянка, crassula, crassulaceae, лекарственное растительное сырьё, качественный анализ, флавоноиды.

## QUALITATIVE ANALYSIS OF RAW MATERIALS-LEAVES CRASSULA OVATA

**Bogomolov Dmitry Denisovich,  
Birukova Natalya Viktorovna***Scientific adviser: Nesterova Nadezhda Viktorovna*

**Abstract:** we conducted a preliminary qualitative analysis of the raw materials of Tolstoy leaves, as well as alcohol extraction obtained in accordance with the requirements of the OFS.1.4.1.0019.15 Tinctures, according to the results of which, we can say that this promising medicinal plant raw material is rich in a complex of biologically active substances, represented by flavonoids, hydroxy acids, tannins and amino acids. [4, p. 3] Also, we conducted a quantitative assessment of the dry residue content in the alcohol extraction, its amount was 3.8%

**Key words:** Tolstyanka, Crassula, Crassulaceae, medicinal plant raw materials, qualitative analysis, flavonoids

Семейство Crassulaceae включают шесть подсемейств: Очетковые, Молодиловые, Эчеверивые, Котиледоновые, Каланхоевые, Толстянковые. [3, с. 9] Лекарственное значение из них в РФ имеет Каланхоэ и Родиола розовая. Широко распространённое и хорошо культивируемое растение толстянка используется в народной медицине как ранозаживляющее средство, а также средство для профилактики варикозного расширения вен нижних конечностей. Результаты научных исследований показывают, что данное сырье способно проявлять разнообразные фармакологические эффекты, обусловленные содержанием комплекса биологически-активных веществ (БАВ). Учитывая отсутствие нормативной документации, разрешающей использовать листья толстянок в медицинской практике, исследования, направленные на оценку показателей качества данного перспективного сырья, отвечают критериям научной новизны.

**Целью** данной работы является проведение предварительного качественного анализ перспективного лекарственного сырья – листьев Толстянки Овальной (*Crassula Ovata L.*).

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились свежие листья толстянки овальной, собранные от растений, произрастающих в горшечной культуре. Спиртовое извлечение получали в соответствии со схемой, представленной на рисунке 1.



**Рис. 1. Технологическая схема получения настойки листьев толстянки**

Предварительный качественный анализ биологически активных веществ в исходном сырье и полученном на его основе спиртовом извлечении, осуществляли с использованием фармакопейных качественных реакций, показатели качества полученного спиртового извлечения оценивали в соответствии с требованиями ОФС.1.4.1.0019.15 Настойки. [1]

**Результаты и обсуждение.** Нами были определены основные группы БАВ, представленных флавоноидами, дубильными веществами, гидроксикислотами и аминокислотами. Результаты анализа представлены таблице 1.

Таблица 1

## Качественный анализ сырья листья толстянки

БАВ	Качественные реакции	Ожидаемый результат	Обнаружено при анализе	
			Листья толстянки	Спиртовое извлечение
Дубильные вещества	<p>1. Реакция осаждения раствором желатина: к 2-3 мл извлечения из сырья приливали по каплям свежеприготовленный раствор желатина.</p> <p>2. К 2-3 мл извлечения прибавляли 4-5 капель раствора хлорида железа (III).</p> <p>3. К 2 мл извлечения приливали по каплям 1% раствор антипирина.</p>	<p>Образование видимого помутнения, исчезающего в случае внесения избыточного количества желатина.</p> <p>Образование черно-фиолетового окрашивания с постепенным развитием зеленовато-черного цвета</p> <p>Образование осадка светло-серого цвета.</p>	<p>Образование помутнения</p> <p>Образование темного окрашивания</p> <p>Образование сероватого осадка</p>	<p>Образование интенсивного помутнения</p> <p>Образование темного окрашивания</p> <p>Образование сероватого осадка</p>
Флавоноиды	Цианидиновая проба: К 3 мл извлечения приливают 5 капель концентрированной кислоты хлористоводородной и до 10 г цинка. Реакционную смесь прогревают на кипящей водяной бане в течение 3 минут.	Образование розовато-оранжевого окрашивания	Образование розовой окраски	Образование розовой окраски
Гидроксикислот, аминокислоты	К 1 мл исследуемого извлечения добавляют суспензию свежеполученного гидроксида меди (II)	Происходит растворение голубого осадка гидроксида меди с образованием комплексного соединения, окрашивающего извлечение в сине-зеленый цвет	Образование зеленовато-окрашивания	Образование зеленовато-окрашивания

Для определения сухого остатка 5,0 мл извлечения помещают в предварительно высушенную при температуре 100-105°C до постоянной массы точно взвешенную фарфоровую чашку, выпаривали на водяной бане и высушивали в сушильном шкафу, после чего охлаждали в эксикаторе, содержащем в

качестве осушителя кальция хлорид безводный, после чего взвешивали и рассчитывали содержание сухого остатка в процентах.

Содержание сухого остатка в извлечении из листьев толстянки составило 3,8 %.

**Выводы.** Изучение фитохимического состава спиртового извлечения толстянки овальной является перспективным вследствие присутствия комплекса БАВ, представленным флавоноидами, гидроксикислотами, дубильными веществами и аминокислотами. Содержание сухого остатка в спиртовом извлечении соответствует требованиям ОФС.1.4.1.0019.15 Настойки.

## Список литературы

1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАКОПЕЯ РФ XIV ИЗДАНИЕ
2. *Crassula* // Ботанический словарь / сост. Н. И. Анненков. — СПб.: Тип. Имп. АН, 1878. — XXI + 645 с.
3. Комаров В.Л. «Флора СССР». Том 9 - с. 9-110
4. Никулин А.Ю. ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ И ФИЛОГЕОГРАФИЯ *OROSTACHYS SPINOSA* (L.) SWEET (CRASSULACEAE J.ST.-HIL.) ПО ДАННЫМ АНАЛИЗА НУКЛЕОТИДНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ МЕЖГЕННЫХ СПЕЙСЕРОВ ЯДЕРНОЙ И ХЛОРОПЛАСТНОЙ ДНК: автореферат диссертации на соиск. уч. ст. кандидата биологических наук: 03.02.07; Владивосток 2017. - с.3
5. Бабак Т.В. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА CRASSULACEAE НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ // Ботанический журнал - 2011. - №7 с.869-880
6. Буданцев А.Л. Ботаника в современном мире // Труды XIV съезда русского ботанического общества и конференции "Ботаника в современном мире": Том I. - Махачкала 2018 - с.20-23
7. Е.Ю. Жарнакова, М.С. Ямбуров Ботанические сады. Проблемы интродукции // ВИДЫ СЕМЕЙСТВА ТОЛСТЯНКОВЫЕ (CRASSULACEAE DC.) ЗАКРЫТОГО ГРУНТА СИБИРСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА, Том 274 - Томский государственный университет, 2010 - с.162-165
8. Omneya Eid, Shahira ezzat, Mariam Gonaid, Mouchira choucry "Crassulaceae (chemistry and pharmacology)" // Future Journal of Pharmaceutical Sciences - 2018 - с.6

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 351.83

# ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТРУДА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

ЛАГУН ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА,

канд. юрид. наук, доцент

ШАНКОТ ВАЛЕРИЯ ОЛЕГОВНА

Магистрант

Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина

- филиал РАНХиГС при Президенте РФ

**Аннотация:** Отношения в сфере труда являются одной из базовых ценностей современных общественных реалий. В статье рассматриваются аспекты государственного управления в сфере труда на различных уровнях власти. Перечисляются актуальные направления политики в сфере труда, проблемные моменты, появление которых вызывается изменяющимся информационным обществом. Выделяются общие и специальные вопросы, на решение которых должна быть направлена работа органов государственной власти.

**Ключевые слова:** труд, занятость, государственная политика, государственное управление, политика.

PROBLEMS OF THE RUSSIAN LABOR MARKET AND THE MAIN DIRECTIONS OF THE STATE  
POLICY OF REGULATING EMPLOYMENT (ON THE EXAMPLE OF THE SARATOV REGION)

Lagun Irina Vladimirovna,  
Shankot Valeria Olegovna

**Abstract:** Labor relations are one of the basic values of modern social realities. The article deals with aspects of public administration in the field of labor at various levels of government. The article lists current trends in labor policy and problematic issues that are caused by the changing information society. There are general and special issues that should be addressed by the work of state authorities.

**Key words:** labor, employment, public policy, public administration, politics.

Конституционные положения, закрепляющие основные права и свободы граждан Российской Федерации, предусматривают правомочия в сфере труда, свободу трудоустройства. Государство, как социально-экономический гарант, не устраняется от рассматриваемых вопросов трудовых отношений, разрабатывая основные направления политики в сфере труда. Перед органами власти стоит целый ряд насущных проблем в сфере устройства трудовых отношений, которые необходимо разрешать посредством общего совершенствования государственной трудовой политики.

Федерализм, как один из ключевых конституционных принципов современного устройства Российской Федерации, предполагает обязательный региональный уровень регламентации отношений труда.

Как замечается в исследованиях И. В. Лагун: «принцип федерализма государственного устройства предполагает обязательность исполнения норм законодательства Российской Федерации, а также всех решений органов государственной власти Российской Федерации, принятых в пределах своей компетенции, всеми без исключения субъектами Российской Федерации независимо от их мнения» [1, с. 110]. Можно заключить, что вопрос определения направлений государственной региональной трудовой политики является многоаспектным, но всегда надлежит пользоваться федеральными принципами управления.

Упомянем, что регулирование трудовых отношений на уровне Саратовской области осуществляется Министерством занятости, труда и миграции Саратовской области [2].

Для анализа главных направлений государственной политики в сфере труда в регионе следует обратиться к программному документу, действующему на территории Саратовской области. Это государственная региональная программа – «Содействие занятости населения, совершенствование социально-трудовых отношений и регулирования трудовой миграции в Саратовской области» [3]. Её направления детализируют векторы, по которым должны совершенствоваться отношения труда: сокращение напряженности на рынке труда; внедрение новейших информационных технологий, которые позволяли бы значительно облегчить процесс трудовой деятельности работников; привлечение дополнительных ресурсов; повышение обеспечения условий охраны труда; защита трудовых прав работников; понижение уровня травматизма на производстве и др. [4].

При изучении основные направления государственной политики в сфере труда, встречаются и частные вопросы, приобретающие все большую актуальность. К ним, чаще всего, относят процессы трудовой миграции. Нелегальная трудовая миграция – это действительная угроза не только для экономики, но и для других сфер жизни российского общества. Нельзя не учитывать, что незаконные мигранты во многом нестабильны в правовом смысле и изолированы в получении информации.

Проблемным случаем являются и «серые» зарплаты или явление «черных и белых» доходов граждан. Саратовская область попала на десятую позицию в списке, по которому работники на последнем месте своего трудоустройства получали заработную плату неофициально [5]. Трудовой договор в надлежащей законодательством форме не заключался, и в казну не поступали соответствующие налоги. Не обеспечивались как обязательные социальные гарантии работодателя перед работниками (например, страховые взносы, перечисляемые работодателем в пользу страхового обеспечения трудящихся граждан), так и дополнительные, которые устанавливаются коллективным договором организации (при наличии указанного документа у работодателя).

«Серая» зарплата, как отмечает И. Амеличева, - это вид заработной платы, с которой налоги уплачиваются не в полном объеме. Её состав группируется из официальной, «белой» части, с которой в доход государства идут налоговые отчисления, и неофициальной части [6]. Фактически происходит подмена трудовых отношений другими, не оформленными должным образом в соответствии с законодательством о труде, и при наступлении страхового случая, обусловленного выполнением фактической работы, сотрудники остаются без должной защиты.

Государство, в том числе и на уровне субъекта Российской Федерации, не может не реагировать на подобные явления, имеющие распространение в современных трудовых отношениях. Меры ответственности работодателя, отступившего от государственных начал в сфере трудового обеспечения граждан, базируются от штрафов и до лишения свободы [7].

Выделим основные направления государственной политики в трудовой сфере. Это общие вопросы государственного регулирования: повышения обеспечения условий охраны труда и снижения уровня производственного травматизма, улучшение условий труда посредством внедрения новейших информационных технологий. Важнейшим направлением среди прочих является защита трудовых прав граждан, которая может быть повышена посредством правового просвещения работников.

Также значимыми направлениями политики государства в сфере труда будут являться её специальные вопросы: явления «серых» заработных плат и процессы нелегальной трудовой миграции на территорию Саратовского региона. Доходы, получаемые гражданами в ненадлежащей законной форме,

предполагают не только ненадлежащее развитие трудовых отношений, но и невыполнение социальных обязательств работодателя перед своими работниками. Нелегальная трудовая миграция представляет реальную угрозу для государства, т.к. оказывает влияние и на другие общественные процессы (распространения преступности, ухудшения санитарной обстановки и др.)

При совершенствовании политики государства в данных вопросах необходимо, на наш взгляд, учитывать не только внутриэкономические процессы в стране, социальное благосостояние участников трудовых отношений, но и гарантировать защиту трудовых прав и проводить работу по многим другим векторам (социальной направленности), которые тем или иным образом будут влиять на отношения труда в государстве.

## Список литературы

1. Лагун И.В. «Особенности конституционно-правового закрепления верховенства Конституции Российской Федерации и федерального законодательства» // Сборник трудов конференции «Международный и национальный механизмы обеспечения суверенитета. Саратов. 2017. С. 109-112.
2. Министерство труда, занятости и миграции Саратовской области // Режим доступа: <http://zanas.saratov.gov.ru/> (дата обращения: 30.01.2020)
3. Постановление Правительства Саратовской области от 3 октября 2013 г. N 525-П О государственной программе Саратовской области «Содействие занятости населения, совершенствование социально-трудовых отношений и регулирование трудовой миграции в Саратовской области» (2014-2020) // Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/467700858> (дата обращения: 29.01.2020)
4. Справочная поисковая система «Гарант» // Режим доступа: <https://base.garant.ru/9697024/> (дата обращения: 31.01.2020)
5. HeadHunter // Режим доступа: <https://hh.ru/> (дата обращения: 05.02.2020).
6. Редакция «Федерал Пресс» // Режим доступа: <https://fedpress.ru/66> (дата обращения: 06.02.2020).
7. «Уголовный кодекс Российской Федерации»: от 13.07.1996 N 63-ФЗ (ред. от 27.12.2019) // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

© И.В. Лагун, В.О. Шанкот, 2020

УДК 32

# ОСОБЕННОСТИ МАНИПУЛЯЦИИ СОЗНАНИЕМ В МАСС-МЕДИА ПРИ ОСВЕЩЕНИИ ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА МЕЖДУ ИГИЛ И ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫМИ ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ СИРИИ

**Г А Н А С Б Е Л А Л Ь**

Студент

Донской Государственный Технический Университет

*Научный руководитель: Лепилова Лидия Алексеевна*

Доцент

*Донской Государственный Технический Университет*

**Аннотация.** Признавая действия ИГИЛ в Сирии как военную агрессию, которая с террористической активностью боевиков по уничтожению общественных воздушных судов, выходит за пределы сирийского конфликта, мировые лидеры не смогли создать единой позиции, что делать с этой проблемой, с чем связано отсутствие четкого информационного концепта в мировом информационном поле. Это вызвано активной пропагандистской деятельностью ИГИЛ на евроатлантические территории. Для осуществления внешнего информационного воздействия РФ используются специально созданные средства коммуникации, общественно-политические организации, агенты. В работе анализируются особенности манипуляции сознанием в масс-медиа при освещении вооруженного конфликта между ИГИЛ и правительственными вооруженными силами Сирии.

**Ключевые слова:** манипуляции, манипуляции сознанием, масс-медиа, освещение, вооруженный конфликт, ИГИЛ, Сирия.

## FEATURES OF MANIPULATION OF CONSCIOUSNESS IN MASS MEDIA WHEN LIGHTING AN ARMED CONFLICT BETWEEN ISIS AND GOVERNMENTAL ARMED FORCES OF SYRIA

**Annotation.** Recognizing the actions of ISIS in Syria as military aggression, which, with the terrorist activity of militants to destroy public aircraft, goes beyond the Syrian conflict, world leaders could not create a unified position on what to do with this problem, which is associated with the lack of a clear information concept in the global information field. This is due to the active propaganda activities of ISIS in the Euro-Atlantic territories. To implement the external information impact of the Russian Federation, specially created means of communication, socio-political organizations, agents are used. The paper analyzes the features of the manipulation of consciousness in the media while covering the armed conflict between ISIS and the Syrian government forces.

**Key words:** manipulations, manipulations of consciousness, mass media, coverage, armed conflict, ISIS, Syria.

Мероприятия информационно-психологического влияния РФ последних лет, благодаря согласованности действий на основе общего руководства, финансирования и единого планирования, применения полного инструментального спектра и методов ведения информационной войны, использования новейших информационно-коммуникативных технологий, были эффективными. Это подтверждают данные служб разведки европейских и американских стран о влиянии РФ на функционирование избирательных систем ведущих стран мира [1].

По своей сути агрессия США против ИГИЛ является асимметричной войной Сирии против евроатлантической военно-политического сообщества на нейтральных территориях, где сходятся интересы заинтересованных сторон. Этот вид войны характерен неравными по силам противниками или сторонами, где используют различные стратегии и тактика.

Для компенсации дисбаланса традиционных средств ведения войны, ИГИЛ, используя нетрадиционные методы ведения войны, достигает поставленных целей путем организации партизанского движения, террористических актов, психологической войны, военной поддержки антиправительственных группировок и движений. Попытки избежать прямого военного столкновения, хотя и на нейтральной территории Сирии, евроатлантический блок применяет асимметричные действия с привлечением своих партнеров по сфере безопасности пространства, внедрив также асимметричные действия - широкий перечень санкций против агрессивных гибридных военных действий РФ [2].

Учитывая пассивную помощь западного сообщества в защите от агрессора, дело обороны собственных границ в гибридной войне ложится на плечи Сирии и России без особых надежд на международные вопросы безопасности договоры. Защита суверенитета и границ необходимо организовывать в соответствии с теорией асимметричных войн, ответ натовскому агрессору должно быть асимметричной.

Сирийская военная сила слишком слаба против возможностей войск агрессора, которым необходимо противопоставить патриотический дух, силу народного мобилизации, готовность к бесконечной обороне на истощение и тому подобное. По статистике в локальных войнах второй половины XX в. с помощью асимметричных действий выигрывали преимущественно слабые в военном плане участники столкновения [3].

Итак, мировое сообщество остается на позиции концепции неизменности границ национальных государств, закреплённых Ялтинско-Потсдамской системой международных отношений после Второй мировой войны. На начальном этапе военной агрессии доказать участие США в эскалации конфликта в ИГИЛ было довольно сложно, в частности ввиду того, что она применила против Сирии методы гибридной войны.

Однако, в настоящее время большинство европейских стран признают США одной из сторон конфликта. Современная информационная политика ЕС нацелена на формирование общего мнения по вопросу агрессии ИГИЛ и соответствующей реакции на нарушение международных соглашений [4].

Впрочем, даже не военное вмешательство в дела других государств, а информационное противостояние, освещение событий в контексте собственной пропаганды, создание необходимых информационных поводов свидетельствуют о том, что война на Ближнем Востоке является гибридным противостоянием, и ее субъектами стали не государства или правительства, а разноуровневые образования - от террористов-одиночек и партизанских интернациональных отрядов в широких международных коалициях.

Зато в Сирии ситуация стремительно обострилась только после поражения «Арабской весны», когда представители умеренного исламского модернизма в арабских странах проиграли по крайней мере первый этап борьбы диктаторским режимам, а им на смену пришли радикальные исламисты, которые предпочли вооруженные методы борьбы за установление власти.

В середине 2015 году под угрозой оказался даже эталонный турецкий проект, когда умеренные исламисты потеряли большинство в парламенте, а через год, летом 2016-го произошла попытка военного мятежа против правящей партии. Еще больше ухудшилась ситуация в арабских странах.

В частности, одним из первых прецедентов эскалации конфликта до военных действий и международной интервенции стала Ливия, где проамериканская коалиция в 2011 году свергла режим Муам-

мара Каддафи, в результате чего ситуация в государстве стала более нестабильной, чем при нем, состоялась радикализация сторонников политического ислама и распад центральной власти.

Средоточием радикализации стала Сирия, где «Арабская весна» сразу была грубо подавлена, и где в начале 2013-го тоже начали действовать отряды идиш («Исламского государства»). За год это формирование провозгласило восстановление Халифата и стало привлекательным для поклонников по всему миру, имея к тому же собственную территорию и глобальные экспансионистские стремления [5].

Мотивацией для иностранных сторонников стали сообщения о жестокости правительственных войск и шиитской милиции для суннитского населения, и ряды идиш постоянно пополнялись людьми, стремившимися защитить веру, впрочем, прибегали к жестокости в ответ.

Геополитические игроки, прежде всего, США и РФ, нередко вынуждены лишь реагировать на события, которые и сами не всегда могут предсказать. Так, после вбрасывания 18 октября в медиапространство фейкового видеоролика (типичный элемент гибридной войны), где бы участники Свободной сирийской армии (FSA) угрожают курдам, последние начали боевые действия против FSA, на которые жестко отреагировала Турция [4].

За считанные дни новый сирийский фронт полностью изменил ситуацию, переформатировал коалиции и поставил на повестку дня вопрос о начале войны между РФ и США. Уже 20-го октября появилась реакция российской стороны, которая направила в Сирию авианосец, а 21-го числа в Анкару прибыл министр обороны США [4].

Это свидетельствует о том, что США реализует в регионе собственные интересы, а войну ведут преимущественно в виртуальном пространстве, реагируя на настоящие события с опозданием и не контролируют их развитие. Угрожая друг другу в виртуальном пространстве, такие субъекты гибридной войны, как США и РФ в этом случае были бы застигнуты врасплох.

Нагнетание напряжения в медиа не может само по себе привести к победе, а также активность авиации не гарантирует контроля над территорией. Именно коалиции сил, сражающихся друг с другом с автоматами в руках продолжают даже в гибридных войнах играть важнейшую роль, хотя и вынуждены платить за такую роль весьма высокую цену.

В свою очередь, значительные геополитические игроки, вмешиваясь в конфликт на чужой земле, имеют или быть готовыми к наземной операции, или постоянно подпитывать медийное напряжение и реагировать на вызовы, повлиять на появление которых они реально не могут. Подводя итоги, отметим, что противостояние в Сирии и Ираке можно рассматривать, если выйти на уровень противостояния правительств и повстанцев (а сама ситуация уже давно вышла этого уровня), в качестве борьбы за лидерство в исламском проекте между суннитской, но секуляризированной Турцией, и шиитским, но секуляризированным Ираном.

Впрочем, все существующие проекты глобального развития в определенной мере игнорируют принцип невмешательства во внутренние дела другого государства, не принимая во внимание стремление местного населения.

### Список литературы

1. Василенко Сергей Александрович, Аляутдинова Дания Фаридовна Особенности информационного сопровождения операции российских ВКС в Сирии мировыми СМИ // АНИ: экономика и управление. 2017. №2 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-informatsionnogo-soprovozhdeniya-operatsii-rossiyskih-vks-v-sirii-mirovymi-smi> (дата обращения: 14.11.2019)
2. Десяев Д. Военная операция в Сирии: специфика освещения в зарубежных СМИ/ Десяев Д.Г. Россия в XXI веке: факторы и механизмы устойчивого развития: Сборник статей Международной научно-практической конференции. - П.: Наука и Просвещение, 2016. - С.121-127.
3. Fishman A. Russian jets in Syrian skies // Ynetnews. com [Электронный ресурс] URL: <http://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-4696268,00.html> (дата обращения: 13.05.2016).

4. Rogin J. Russia risks being prosecuted for Syria's war crimes // Bloomberg [Электронный ресурс] URL: <https://www.bloomberg.com/view/articles/2015-09-30/russia-risks-being-prosecuted-for-syria-s-war-crimes> (датаобращения: 20.02.2016).

5. Atasi B. Russia accused of striking civilian targets in Syria // Al-jazeera [Электронный ресурс] URL: <http://www.aljazeera.com/news/2015/10/russia-accused-strik-ing-civilian-targets-syria-151002072135928.html> (датаобращения: 26.11.2016).

УДК 323.2

# “A NATION ONCE AGAIN”: ПОЛИТИЧЕСКИЙ НАЦИОНАЛИЗМ И ПОВСТАНЧЕСКИЕ ПЕСНИ В ИРЛАНДИИ XXI ВЕКА

**МАКСИМОВА ПОЛИНА ВИКТОРОВНА**

Студент

«Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ» (РАНХиГС),  
«Московская высшая школа социальных и экономических наук» (МВШСЭН).

*Научный руководитель: Вафин Артур Мансурович  
к.полит.н., доцент*

*«Московская высшая школа социальных и экономических наук» (МВШСЭН)*

**Аннотация:** История Ирландии – это история национально-освободительной борьбы от британского правления, в связи с чем большая часть культурного наследия Ирландской Республики связана с героизацией вооруженной борьбы за независимость. После получения статуса суверенного государства прошло более восьмидесяти лет, а после завершения кровавого североирландского конфликта. Но несмотря на уходящую в прошлое борьбу, на территории Республики сегодня наблюдается рост популярности повстанческих песен и всей революционной культуры. Соответственно, в данной работе ставится задача исследовать феномен повстанческих песен и их политическое значение в современной Ирландии.

**Ключевые слова:** национализм, республиканизм, Ирландия, политика, повстанческие песни, поп-культура, музыка, традиции, Эмиль Дюркгейм, Эрик Хобсбаум, Энтони Смит.

**“A NATION ONCE AGAIN”: POLITICAL NATIONALISM AND REBEL SONGS IN THE 21<sup>ST</sup> CENTURY IRELAND**

**Maximova Polina Victorovna**

*Scientific advisor: Vafin Arthur Mansurovich*

**Abstract:** Irish history is inseparable from the history of a national struggle for independence from the British crown. Hence a significant part of the Irish cultural heritage, expressed through music, literature and art, is strongly connected with political nationalism and heroisation of the past armed struggle. Ireland gained its status of a sovereign republic over 70 years ago, and the sanguinary Northern Irish conflict officially ended in 1998. Still, a memory of the struggle does not seem to fade away with the Republic of Ireland experiencing a surge of interest and a rapid popularity increase in rebel songs' performances. Thus, this research is aimed at studying the phenomenon of rebel songs and their political significance in contemporary Ireland.

**Key words:** nationalism, republicanism, Ireland, politics, rebel songs, pop-culture, music, traditions, Emile Durkheim, Eric Hobsbawm, Anthony Smith.

*Введение: музыка и политика*

«*I prayed I might yet see / Our fetters rent in twain, / And Ireland, long a province be, / A Nation Once Again...*» — поет знаменитая ирландская группа «*The Wolfe Tones*», гордо причисляющая себя к числу «*rebel bands*» [повстанческие группы]. Билеты на их рождественские выступления 2019 года уже раскуплены, летний тур также обещает быть успешным [1]. Залы всегда наполняются молодежью, разукрашенной в зелено-бело-оранжевые цвета и закутанной в огромные ирландские флаги; кто-то в первом ряду размахивает Прокламацией 1916 года — документом, провозглашающим независимость Ирландии от Великобритании (рис. 1), а на другом концерте особо радикальные фанаты держат флаг с надписью PIRA (*Provisional Irish Republican Army*) (рис. 2). При этом «*The Wolfe Tones*» являются далеко не единственной группой, исполняющей повстанческие песни и собирающей залы внушительных размеров.



Рис. 1. Фанаты с прокламацией независимости. Feile an Phobail, 2019



Рис. 2. Фанаты размахивают флагом PIRA. Feile an Phobail, 2019

Все это происходит спустя 70 лет после официального получения южной частью острова Ирландия статуса суверенной республики. Но получение независимости не остановило радикальных националистов, устремленных объединить под ирландским флагом «*all-Ireland republic...in control of its own destiny*» [2, с. 186]: в 1968 году в Северной Ирландии разгорелся масштабный этнополитический конфликт между лоялистами — радикальными сторонниками короны — и военизированными группировками республиканцев, ведомых Временной ИРА. Однако, ход событий продемонстрировал неэффективность вооруженного противостояния. В конце двадцатого столетия и британское, и ирландское правительства, и ряд североирландских политических партий наконец достигли консенсуса для заключения Белфастского соглашения об урегулировании конфликта. Наблюдалось непреодолимое стремление положить конец всем распрям и наладить отношения между противоборствующими сторонами.

Но на сегодняшний день в популярной культуре, призванной отображать преобладающие в обществе настроения, мы наблюдаем нечто противоположное взаимоинтеграции, — нечто, призванное усугублять различия между восприятием истории, культуры и ценностей населения. После стольких веков противостояния, унесшего сотни тысяч жизней, в Республике продолжают пользоваться популярностью повстанческие песни, прославляющие борьбу против британской экспансии. Наблюдается очевидный парадокс: в суверенном государстве музыканты продолжают петь о стремлении к независимости и угнетении их народа властями соседней суверенной страны, и это находит положительный отклик у населения.

Такая коллизия рождает следующие вопросы: с чем связана сегодняшняя востребованность повстанческих песен? Вступают ли здесь в противоречие культура и государственная политика? Каковы задачи и практики революционной культуры, в данном случае рассматриваемой на примере повстанческих песен, в современной Республике Ирландия?

Сегодняшнюю функцию повстанческих песен невозможно изучать в отрыве от общих ирландских практик коммеморации многовековой борьбы за независимость, поскольку «*rebel songs*» [повстанческие песни] — явление, не разделимое с феноменами ирландского национально-освободительного движения. Для исследования этой темы будут использованы концепции таких ученых-теоретиков национализма, как Э. Смит, Д. Хатчинсон, Э. Хобсбаум, а также некоторые положения из социологии религии Э. Дюркгейма. На основе этого будет выстроена наглядная модель национализма современной Ирландии, но для начала следует обратиться к особенностям развития ирландского националистического движения, без представления о котором невозможно создать полноценную картину настоящего.

#### *Ирландский политический национализм: вчера и сегодня*

Концепт ирландской истории в первую очередь определяется ее географическим положением. Остров Ирландия находится в зоне досягаемости близлежащей морской державы – Англии, – поэтому начатая в средневековье череда завоеваний и господство чужеземцев не позволили разрозненным ирландским королевствам оформить свою государственность, обеспечивающую территориальное единство. В XVI веке английской короне удалось полностью захватить остров и в дальнейшем объединить его под флагом Соединенного Королевства (1801) [3, с. 73].

Вся история Ирландии после прихода англичан — это череда восстаний против чужеземного владычества, давшая толчок развитию национализма. Национализм рассматривается в данной работе прежде всего в качестве идеологического движения, направленного на достижение самоуправления и независимости — условий для строительства нации [4, с. 187]. Такой же смысл вкладывал в понятие политического национализма Д. Хатчинсон, утверждавший, что националистические движения вырастают из кризиса, и сами нации становятся плодом войн, на фоне которых происходит обожествление героев, формирование мифов, ритуалов и даже нового восприятия истории — создается образ некоего священного сообщества (*sacred community*) [5, с. 401]. Из этих высказываний можно вынести, что национализм — отправная точка нации. В истории Ирландии, политические националисты действительно ставили перед собой цель создания нации, предполагая, что без территориальной автономии она невозможна. Но сформировать ее можно было не только путем вооруженной борьбы, но и продвижением политики де-англицизации культуры [6, с. 432].

Теперь встает вопрос: что же понимали националисты под ирландской нацией? Гэльская Лига, будучи наиболее влиятельной националистической организацией начала XX века, стремилась изначально создать прототип нации из своих членов: доступ в организацию был открыт для всего населения независимо от социального статуса, религиозной принадлежности и пола; единственным негласным условием было противостояние англизации [7]. Далее, обратимся к Прокламации 1916 года: «Мы заявляем о праве народа Ирландии на владение Ирландией, на неограниченный контроль над ирландскими судьбами, на суверенность и неоспоримость» [8]. Этот документ объявлял о создании ирландской республики — правового государства с выборными представительными органами.

Следовательно, национализм в Ирландии имел гражданский характер, и, что самое важное, утверждение об освобождении «народа Ирландии» подразумевало весь остров. То есть ирландская нация всегда представлялась единой, и особенно радикально настроенные националисты, наподобие «*provos*» (бойцы Временной ИРА), в принципе не признавали такую административно-политическую единицу, как Северная Ирландия, вошедшую в 1922 году в состав Великобритании.

Тот факт, что Ирландия до сегодняшнего дня остается необъединенной, и, в понимании националистов, лишь частично независимой, находит непосредственное отражение в культуре. Содержание повстанческих песен и способ их исполнения служит наиболее яркой демонстрацией продолжающейся традиции борьбы за независимость: только если до образования суверенной Ирландии (1949 г.) они имели непосредственное отношение к происходящему, то сейчас являются, скорее, символом незавершенности начатого сопротивления. Сюжеты о вооруженной борьбе обрываются после окончания североирландского конфликта, но песни, посвященные прошлому, продолжают активно сочиняться сегодня. То есть традиция *rebel songs* сохраняется, но адаптируется под новые условия и настроения.

Получается, повстанческие песни остаются востребованными во-многом из-за незавершенного процесса становления ирландской нации. Песни являются выражением продолжающегося политического национализма, перешедшего из вооруженного противостояния в соревнование между политическими партиями. Это подводит нас к теме фиктивной историчности повстанческой культуры, с одной стороны, и ее одновременной неотделимостью от истории борьбы за независимость, с другой.

### *Изобретение современных традиций*

За многовековой период повстанческие песни оформились в своеобразный символ, поскольку они были не единичным явлением, вызванным конкретным событием, а навязывались с помощью постоянного повторения. Здесь уместна теория Э. Хобсбаума об изобретенных традициях, которые представляют собой процесс ритуализации и формализации на основе фиктивной исторической связи [9, с. 4]. Особенно занимательным представляется наложение одних традиций на другие посредством модернизации, и Хобсбаум это описывает на примере Швейцарии [9, с. 6].

Мы же возьмем ирландский случай: на ярком музыкальном шоу 2016 года по случаю столетия Пасхального Восстания в Дублине собралось более 8000 человек [10]. В честь праздника «*The Wolfe Tones*» сочинили ряд новых песен, посвященных 1916 году, и они были просто неотличимы по стилю и тексту от композиций, написанных в период до независимости. В ярко освещенном и современно оборудованном зале певцы в форме «*Irish Volunteers*» [ирландские добровольцы — военизированная националистическая организация, участвовавшая в Пасхальном Восстании] зачитали Прокламацию 1916 года о создании единой Ирландии (рис. 3).

Соответственно, здесь мы приходим к такому же выводу, как и Хобсбаум: запас народных песен пополнился новыми композициями, а вокруг фестиваля создался мощный ритуальный комплекс с флагами, костюмированными представлениями, основанными на материалах столетней давности [9, с. 6]. Бросается в глаза, что повстанческие песни, сочиненные за последние три века, включая XXI, совершенно не меняют сюжет, хотя и адаптируют некоторые мелодии под популярные жанры, альтернативного рока, фолк-рока и панка. Более того, на смену постаревшим исполнителям приходят их молодые подражатели, внося современное звучание в извечную тему («*The Dubliners*» — «*The Young Dubliners*»; «*The Wolfe Tones*» — «*The Young Wolfe Tones*»). Новые традиции — музыкальные костюмированные шоу на стадионах, фестивали в честь коммеморации восстаний — легко прижились с уже сложившимися. Они удачно

дополнили ритуал и символизм, подстроившись под ожидания современных слушателей [9, с. 5].



Рис. 3. Брайан Варфилд зачитывает Прокламацию 1916 года на концерте, 2016

К тому же, коммеморацией восстаний занимается не просто инициативная группа музыкантов или националистов: «революционные» традиции всячески продвигаются государством, о чем свидетельствует ежегодное присутствие Президента Майкла Хиггинса на подобных празднованиях [11]. Показательно, что государственный гимн Ирландии, исполняющийся на церемониях коммеморации — «*Amhrán na bhFiann*» («*The Soldier's Song*») — созвучен с тематикой *rebel songs*: «*Soldiers are we, whose lives are pledged to Ireland /... / Sworn to be free, / No more our ancient sireland, / Shall shelter the despot or the slave*» [английская версия]. Так, идея борьбы сегодня приобрела некое божественное значение: национализм обратил светские по своей природе понятия в священные (Родина, Свобода, Разум). Создалась своеобразная светская религия со своим догматом, символикой, алтарями и празднествами [12]. В виде ритуалов предстают ежегодные празднования знаменательных событий, связанных с борьбой против экспансии (концерты, парады); в качестве символики используются повстанческие песни, национальный гимн; алтарями становятся памятники героям, музеи («*Patrick Pearse Museum*», «*The GPO*») и, например, мемориальные парки («*Garden of Remembrance*»).

В итоге мы видим, что повстанческие песни, будучи частью традиции, приобрели в Республике, с одной стороны, статус культурного достояния, а с другой, являются символом незавершенной священной миссии — объединения нации. Революционные мотивы в музыке в настоящее время приобрели статус символа, так как на практике они уже давно утратили оппозиционность. Сегодняшняя государственность основывается на истории борьбы и славной победы, а сама по себе героизация повстанческого движения стала повторяющейся традицией, постоянно адаптирующейся под новые условия и запросы общества. Следовательно, популярная культура и государственная политика не вступают в противоречие.

## Заключение

Ирландский национализм сформировался в результате длительной истории борьбы за независимость от британской короны. Повстанческие песни, будучи неотъемлемой частью национальной культуры, стали средствами для хранения исторической памяти о героическом прошлом страны, и символом грядущих побед. Сегодняшняя публичная правительственная поддержка революционных традиций сделала повстанческие песни частью государственной культурной политики, что объясняет их востребованность.

Кроме того, исполнение *rebel songs* продолжает иметь практический смысл, так как «*United Ireland*» [объединенная Ирландия], к которой так всегда стремились националисты, (еще) не существует, а ирландцы, в их понимании, не стали «*a nation once again*» [вновь нацией]. Исключение из истории Ирландии революционной тематики приведет к культурному катаклизму и потере Республикой идеологических ориентиров существования государства.

Но что произойдет с повстанческой культурой, если допустить появление на карте мира объединенного острова? Это может стать темой отдельного исследования. Изучение ирландского национализма представляет крайне обширное поле, тем более что интерес к этой теме подпитывается ростом националистических настроений в Северной Ирландии на фоне Брексита.

## Список литературы

1. "The Wolfetones Shows And Tours". 2019. *Wolfetonesofficialsite.Com*. <https://www.wolfetonesofficialsite.com/tours>.
2. English, Richard. *Armed Struggle*. 2nd ed. London: Pan Books, 2004.
3. Killeen, Richard. *A Brief History Of Ireland*. Philadelphia, PA: Running Press, 2012.
4. Smith, Anthony D. *Nationalism And Modernism*. Hoboken: Taylor and Francis, 2003.
5. Hutchinson, John. "Warfare And The Sacralisation Of Nations: The Meanings, Rituals And Politics Of National Remembrance". *Millennium: Journal Of International Studies* 38, no. 2 (2009): 401-417.
6. The Project Gutenberg Ebook Of The Revival Of Irish Literature And Other Addresses, By Charles Gavan Duffy, George Sigerson, And Douglas Hyde.". 2019. *Gutenberg.Org*. [https://www.gutenberg.org/files/32746/32746-h/32746-h.htm#Page\\_115](https://www.gutenberg.org/files/32746/32746-h/32746-h.htm#Page_115).
7. Congáil, Ríona Nic. "'Life And The Dream": Utopian Impulses Within the Irish Language Revival". *Utopian Studies* 23, no. 2 (2012): 430-449.
8. "1916 Proclamation: First Dáil". 2019. *Firstdail.Com*. [http://www.firstdail.com/?page\\_id=75](http://www.firstdail.com/?page_id=75).
9. Hobsbawm, Eric, and Terence Ranger. *The Invention Of Tradition*. New York: Cambridge University Press, 1992.
10. "Into The Light". 2019. *Wolfetonesofficialsite.Com*. <https://www.wolfetonesofficialsite.com/single-post/2016/04/30/Into-the-Light>.
11. BBC. 2019. "Easter Rising: Irish President Leads Dublin Commemoration", 2019. <https://www.bbc.com/news/world-europe-48004675>.
12. Durkheim, Emile. *The Elementary Forms of Religious Life*. New York: The Free Press, 1995.

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 332.7

# ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ АУКЦИОНОВ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЕВПАТОРИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**ПОДМАРКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

магистрант,  
АБИП ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

*Научный руководитель: Витвицкая Валентина Николаевна*  
к.э.н., доцент  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

**Аннотация:** статья посвящена особенностям проведения земельных аукционов на территории муниципального образования городской округ Евпатория Республики Крым.

Объектом исследования выступает порядок проведения земельных аукционов на территории муниципального образования городской округ Евпатория Республики Крым.

Автором проанализирована и обобщена нормативная правовая база Российской Федерации и Республики Крым относительно проведения аукционов по продаже земельных участков из земель муниципальной собственности, а также законодательство, ранее действующее на территории союзных республик.

Следует отметить, что среди прочих неналоговых источников доходов местного бюджета весомое место занимают поступления от продажи земельных участков на открытых аукционах, что также позволяет привлекать инвестиции в экономику муниципального образования.

**Ключевые слова:** населенный пункт, земельные участки, земельные аукционы, продажа прав на земельные участки, аренда.

**FEATURES OF LAND AUCTIONS IN THE MUNICIPALITY YEVPATORIYA CITY DISTRICT OF THE REPUBLIC OF CRIMEA**

**Podmarkov Mikhail Alexandrovich**

*Scientific adviser: Vitvitskaya Valentina Nikolaevna*

**Abstract:** the article is devoted to the features of land auctions in the territory of the municipal formation of the city district of Yevpatoriya of the Republic of Crimea

The object of the study is the procedure for land auctions in the territory of the municipality of the city district of Yevpatoriya of the Republic of Crimea.

The author analyzes and summarizes the regulatory legal framework of the Russian Federation and the

Republic of Crimea regarding auctions for the sale of land plots from municipal property, as well as legislation previously in force on the territory of the Union republics.

It should be noted that among other non-tax sources of local budget revenues, a significant place is taken by proceeds from the sale of land plots at open auctions, which also allows attracting investment in the economy of the municipality.

**Key words:** settlement, land, land auctions, sale of rights to land, rent.

Принцип платности использования земельных участков впервые устанавливаются Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о земле, принятые Верховным Советом СССР 28 февраля 1990 года [1].

Далее плата за землю упоминается в Земельном кодексе РСФСР от 25 апреля 1991 года, а непосредственно ее регулирует Закон Российской Федерации от 11.10.1991 № 1738-1 «О плате за землю» [2, 3].

В настоящий момент принцип платности использования земель регламентирован статьей 57 Конституции Российской Федерации, в соответствии которой, каждый обязан платить законно установленные налоги и сборы, данная норма также установлена требованиями Земельного кодекса Российской Федерации, Налогового кодекса Российской Федерации и иными нормативно-правовыми актами [4, 5].

В соответствии с действующим законодательством в сфере земельных отношений, принцип платности использования земель или земельных участков подразумевает, что любое использование земель или земельных участков осуществляется на принципе платной основы, за исключением случаев, установленных Федеральным законодательством и законодательством субъектов Российской Федерации.

Рассматриваемый принцип регламентирован статьей 65 Земельного кодекса Российской Федерации, согласно которой предусмотрено, что формами платы за использование земель или земельных участков является земельный налог (до введения в действие налога на недвижимость) и арендная плата [5].

Вместе с тем, с момента вступления в силу Федерального конституционного закона от 21 марта 2014 года № 6-ФКЗ «О принятии в Российскую Федерацию Республики Крым и образовании в составе Российской Федерации новых субъектов Республики Крым и города федерального значения Севастополя», в составе Российской Федерации образованы два новых субъекта Республики Крым и город федерального значения Севастополь соответственно [6].

До вышеуказанного момента и с момента утраты силы Основами законодательства Союза ССР и союзных республик о земле, порядок предоставления земельных участков во вновь образованных субъектах был в корне отличен от вышеизложенных норм, что в настоящее время приводит к необходимости интеграции, вновь образованных субъектов в правовое поле Российской Федерации.

С целью детального изучения порядка проведения аукционов на право заключения договоров аренды земельных участков на территории Республики Крым, рассмотрим данный порядок на примере муниципального образования городской округ Евпатория Республики Крым.

На территории данного муниципального округа постановлением администрации города Евпатории Республики Крым от 19.05.2015 №306-п утвержден Порядок организации и проведения торгов по предоставлению земельных участков и прав на них [7].

Вышеуказанным регламентом определен ряд требований к проведению торгов по предоставлению земельных участков и прав на них, в частности данным регламентом предусмотрены следующие требования к земельным участкам, а именно: земельный участок должен быть образован и сведения о таком земельном участке должны быть внесены в Единый государственный реестр недвижимости, определена первоначальная стоимость такого земельного участка, а также в отношении земельного участка должны отсутствовать ограничения на отчуждение (арест).

Порядок непосредственной организации проведения торгов определен следующий. Организатором торгов проводимых в форме аукциона осуществляется рассмотрение заявок на участие в торгах и отбор участников.

Одновременно с вышеприведенным организатором торгов, проводимых в форме аукциона, также осуществляется ведение протокола рассмотрения заявок на участие в торгах, протокола ведения торгов,



Вышеуказанным постановлением также определено следующее:

Аукцион является открытым по составу участников и открытым по форме подачи предложения по цене.

Начальная цена предмета аукциона на право заключения договора аренды земельного участка установлена в размере 2 146 067 руб.

Определена величина повышения начальной цены предмета аукциона («шаг аукциона»), в размере 3 % от начальной цены, что составляет 64 382,01 руб.

Определен размер задатка в размере 30 % от начальной цены земельного участка, что составляет 643 820, 10 руб.

В соответствии с протоколом рассмотрения заявок на участие в аукционе, допуске к участию и признании участниками аукциона, по данному лоту участниками аукциона были признаны 2 юридических и 2 физических лица.

В ходе проведения аукциона, начальная стоимость была повышена более чем в два раза, что составляет 35 «шагов аукциона» или 205 % от начальной стоимости.

В результате проведения аукциона победителем признано физическое лицо, предложившее сумму в размере 4 399 437, 35 руб., при этом предпоследнее предложение по данному лоту составило 4 335 055, 34 руб. и было предложено одним из юридических лиц, принимавших участие в аукционе.

Анализируя вышеизложенное, несмотря на необходимость интеграции, вновь образованных субъектов в правовое поле Российской Федерации, на примере конкретного муниципального образования можно сделать вывод, в целом об успешном характере такой интеграции, на что указывают разработанные в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, органами местного самоуправления регламенты по изложенному направлению.

Следует отметить, что среди прочих неналоговых источников доходов местного бюджета весомое место занимают поступления от продажи земельных участков на открытых аукционах, в том числе по предоставлению права на заключение договора аренды земельного участка, что подтверждается вышеуказанным примером проведения аукциона, в результате которого поступления в бюджет муниципального образования в течении 10 лет за счёт предоставления земельного участка в аренду составят 43 994 373,5 руб.

В свою очередь, проведение открытых аукционов по продаже земельных участков, в том числе по предоставлению права на заключение договора аренды земельного участка позволяет привлекать инвестиции в экономику муниципального образования, в частности в связи с влиянием фактора конкуренции на итоговую стоимость предметов таких аукционов.

### Список литературы

1. СССР. Законы. Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о земле. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=43639#07211394239000917>. (08.02.2020)
2. Земельный кодекс РСФСР. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_66/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66/). (08.02.2020)
3. Закон РФ "О плате за землю" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5977/0716db685ea773370982db2c1f98fe159b\\_230962//](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5977/0716db685ea773370982db2c1f98fe159b_230962//). (08.02.2020)
4. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.constitution.ru>. (08.02.2020)
5. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_33773/530bfb9f5b5a5a6c4f60a025314d3867e5b335e1/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/530bfb9f5b5a5a6c4f60a025314d3867e5b335e1/). (08.02.2020)

6. Федеральный конституционный закон от 21 марта 2014 г. № 6-ФКЗ "О принятии в Российскую Федерацию Республики Крым и образовании в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_160618/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160618/). (08.02.2020)

7. Официальный сайт муниципального образования городской округ Евпатория Республики Крым [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://admin.my-evp.ru>. (08.02.2020)

8. Закон Республики Крым от 25.12.2019 № 30-ЗПК/2019 "О внесении изменений в некоторые законы Республики Крым, регулирующие имущественные и земельные отношения" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/9100201912300035?index=1&rangeSize=1>. (08.02.2020)

9. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://pkk5.rosreestr.ru/>. (15.03.2020)

## **НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

### **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**

Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
г. Пенза, 23 марта 2020 г.  
Под общей редакцией  
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева  
Подписано в печать 24.03.2020.  
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 17,7

МЦНС «Наука и Просвещение»  
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10  
[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)