

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



# **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 23 НОЯБРЯ 2019 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2019**

УДК 001.1  
ББК 60  
И73

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

И73

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ:** сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2019. – 326 с.

ISBN 978-5-00159-146-7

Настоящий сборник составлен по материалам Всероссийской научно-практической конференции **«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»**, состоявшейся 23 ноября 2019 г. 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.), 2019  
© Коллектив авторов, 2019

ISBN 978-5-00159-146-7

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	13
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СЕРООЧИСТКИ ГАЗОЙЛЯ КУЦ АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, МИХАЙЛЕНКО ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНА.....	14
ТЕХНОЛОГИЯ УТИЛИЗАЦИИ КРАСНОГО ШЛАМА ИСАБАЕВА МАНАР АМАНГЕЛЬДИЕВНА, ЕЛУБАЙ МАДЕНИЕТ АЗАМАТОВИЧ, ТОЛЕГЕНОВ ДИАС ТАЛГАТОВИЧ, АХМЕДИЕВ ДАУРЕН КУАНЫШЕВИЧ.....	17
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	22
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИБЛИЖЕННОГО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА MEDUSOMYCES GICEVII. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) ЛУКИЧЕВА ВИКТОРИЯ НИКОЛАЕВНА, НЕСТЕРОВА НАДЕЖДА ВИКТОРОВНА.....	23
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	28
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИНЕРАЛЬНОГО ПОРОШКА НА СВОЙСТВА БИТУМОМИНЕРАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ СОЛДАТОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, МУСТАФАЕВ ЗАМИР РАШИДОВИЧ, ПОНОМАРЕВ ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ.....	29
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ И АЛГОРИТМОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ООП НИКУЛЬНИКОВА ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНА.....	32
РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ВНУТРЕННЕГО СИММЕТРИРОВАНИЯ НАГРУЗОК ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ТОКА НУЛЕВОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ЦЕНТРЕ ПИТАНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ПЕТРОВ АНТОН ВАСИЛЬЕВИЧ, КОСТЮКОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, МАРТУСЕНКО ВИТАЛИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ, КОЧАРЯН ЭДУАРД ТИГРАНОВИЧ.....	37
ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ АНОШКИНА АННА СЕРГЕЕВНА.....	42
COMPARATIVE STUDY OF VOLUMES OF CREATION OF SOLID DOMESTIC WASTE IN RUSSIA AND INDIA ГАМБЕРГ АЛЕКСЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ, АХИР МОХИТКУМАР, ПУННА РЕВАНТ.....	47
DESIGN AND FABRICATION OF MOBILE PYROLYSIS PLANT ГАМБЕРГ АЛЕКСЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ШУБХАМ ВАРМА, ИЙЭР СИРИ КАННАН, КАМБАЛ СУММИТ.....	52
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DLP-СИСТЕМ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЛУЧАЕВ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ВЕРЕВКИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, НАУМОВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, АНАНЧЕНКО ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ.....	58

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 10(6)/0,4 КВ СП ФИЛИАЛА АО «ДРСК» - «АМУРСКИЕ ЭС» - «ВЭС» ШЕВЧЕНКО МАКСИМ ВАЛЕРЬЕВИЧ, КАРАУЛЬНЫХ АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВНА.....	62
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КОРОТКОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, ЕГОРОВ ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ.....	67
ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРИОРИТЕТА ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ ЛЫТКИНА АЛЛА АЛЕКСАНДРОВНА.....	71
АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ИНДУСТРИИ 4.0. ПОЦЕЛУЕВА ОЛЕСЯ ДМИТРИЕВНА.....	74
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	79
СТРОЕНИЕ ХВОЙНЫХ МОЛОДНЯКОВ ПО ВЫСОТЕ НА ПРИМЕРЕ СОСНЯКА ЯГОДНИКОВОГО НИКОЛАЕВА ИРИНА ОЛЕГОВНА.....	80
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ВЛАГОТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ БИОАКТИВИРОВАННОГО ЗЕРНА ОВСА ГОЛОЗЕРНОГО НА СОСТОЯНИЕ УГЛЕВОДНО-АМИЛАЗНОГО КОМПЛЕКСА ЗЕРНА И ХЛОПЬЕВ ДУЛОВ МИХАИЛ ИВАНОВИЧ.....	83
<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	89
ИКТ-ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ ПО ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ СОКОЛОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА .....	90
ОБЩЕСТВЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОРЕФОРМЕННОЙ РОССИИ ГАЛУТВО ЛЮДМИЛА МИХАЙЛОВНА, ГРИГОРЬЕВА АННА ДМИТРИЕВНА .....	93
ФИНАНСОВАЯ НАГРУЗКА НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В КОНЦЕ XIX ВЕКА КОСТИНА МАРИНА ГРИГОРЬЕВНА, ТАРАСОВ РОМАН СЕРГЕЕВИЧ .....	99
СТРУКТУРА ОТДЕЛОВ РОВС ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОЛЯКОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	102
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	105
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ЗАДАЧЕ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ И ПРЕДОТРАВЩЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ РУКАВИШНИКОВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ, СУББОТИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ, КОРЧЕМНЫЙ ПАВЕЛ ВИТАЛЬЕВИЧ.....	106
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА ЯКОВЛЕВА П.А., ОСЕРСКАЯ Е.В., ШМЕЛЕВА С.О. ....	109

БАНКОВСКИЕ СИСТЕМЫ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА, ВОРОБЬЕВА КРИСТИНА НИКОЛАЕВНА, СЕРЕН АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	112
ВНЕДРЕНИЕ AGILE МЕТОДОВ В РАБОТУ КОМПАНИЙ ЦАДУРЬЯН ЭРИК ЛЕВОНОВИЧ .....	115
УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВАСИЛЬЕВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ЗАЙНУЛЛИН БУЛАТ РУСЛАНОВИЧ .....	118
МЕТОДИКА РАСЧЕТА НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ ЯШКИНА МАРИНА НИКОЛАЕВНА.....	121
КРИТЕРИИ И МЕХАНИЗМ ОТБОРА ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ВЕДОМСТВАМИ США ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОНТРАКТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	124
ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ САПИНА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА .....	127
БАНКОВСКИЙ МАРКЕТИНГ: СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА В РОССИИ СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА, САТ ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА, БИЛДЕЙ-ООЛ МИРАНА АНТОНОВНА.....	131
УПРАВЛЕНИЕ СОБСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ БАНКА РОМАНОВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА .....	134
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА БУТКАЛЮК МАКСИМ ПЕТРОВИЧ .....	137
ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГУЛЯТИВНОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОБУХОВ АРСЕНИЙ ПАВЛОВИЧ.....	140
ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЗАДАЧАХ ЦИФРОВОГО БИЗНЕСА САДЫКОВ ТИМУР МРАДОВИЧ .....	144
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЭПИНГА В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМИ РИСКАМИ ВЕРШИНИНА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА, КУВШИНОВА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, СУЛТАНИЕВ ИСМАИЛ СУЛТАНИЕВИЧ.....	147
РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ КАРАШЕВА АКСАНА ГЕОРГИЕВНА, БАЙСУЛТАНОВА ЛЕЙЛА БОРИСОВНА.....	151
АНАЛИЗ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОКУПАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ ГОРОДА ОРЕНБУРГА МЕЛЬНИКОВА ТАТЬЯНА ФЁДОРОВНА, КИЧАТОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА .....	154

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ (НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ) НАТАРОВ ИВАН ПЕТРОВИЧ.....	159
УЧЕТ ОПЕРАЦИЙ С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ, ЭМИТИРУЕМЫХ БАНКОМ СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА, КЕРТИК-ООЛ АНАЙ-ХААК МОНГУШОВНА, ДЕЛЕГ БУЯНА БУЯНОВНА.....	163
БАНКОВСКИЕ ОПЕРАЦИИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ: СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА, БУДУЙ-ООЛ ШЕННЕ КОНСТАНТИНОВНА, БУЯН АЮРИНА РОЛЛАНОВНА .....	166
ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ МОНГУШ ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА, ХЕРТЕК АЛТЫНАЙ ЭДУАРДОВНА .....	169
ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В РЕГИОНАХ РФ ШАРИПОВА МАДИНА РУСЛАНОВНА, МАВРИН МАЛИК ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	172
МНОЖЕСТВЕННЫЙ КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРЕСТУПНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ШАРИПОВА МАДИНА РУСЛАНОВНА.....	176
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТДЕЛА КАМЕРАЛЬНЫХ ПРОВЕРОК ИФНС Г. ЙОШКАР-ОЛЫ ШАРИПОВА МАДИНА РУСЛАНОВНА.....	179
МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ РЕКЛАМНОГО АГЕНТСТВА МАВРИН МАЛИК ВАЛЕРЬЕВИЧ .....	183
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА, АДАС ШОРААНА АЛЕКСАНДРОВНА, ИЛЬЯСОВА МИРАНДА ГАЙДАРОВНА.....	187
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	190
ИСТОРИЯ В XX ВЕКЕ: КРИЗИСЫ И РЕВОЛЮЦИИ В ИСТОРИЧЕСКОМ ПОЗНАНИИ КАХХОРОВ ПУЛАТ ХУРСАНМУРДОВИЧ .....	191
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	195
ИЗУЧЕННОСТЬ ВЕРБАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПТА <i>ТЕРПЕНИЕ</i> В ЛИНГВИСТИКЕ КУЛИК АЛЕКСАНДРА АНДРЕЕВНА .....	196
ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В ЭКЗОЦЕНТРИЧЕСКОМ СЛОВООБРАЗОВАНИИ ХАКИМОВА ИЛЬНАРА ФОАТОВНА.....	200
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	203
ПРОБЕЛЫ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ПРОБЛЕМЫ ДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПРАКТИКИ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ТЕМУРКАЕВ РУСЛАН ИЛЬЯСОВИЧ .....	204

УСЫНОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ИНОСТРАННЫМИ ГРАЖДАНАМИ АСТАХОВА ОЛЬГА ЯРОСЛАВОВНА, ФЕДОРИЩЕВА АНАСТАСИЯ ЮРЬЕВНА.....	208
ОСОБЕННОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ СТАТУСА АДВОКАТА КОКОРЕВА ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНА.....	212
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА МИНИНА ТАТЬЯНА АЛЬБЕРТОВНА.....	215
ГОСУДАРСТВЕННО-КОНФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА АВИЛОВА ОКСАНА ЕВГЕНЬЕВНА.....	218
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ОСНОВ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ И ЭКСТРЕМИЗМУ ГАДЖИЕВ РАСУЛ ИМАМОВИЧ.....	221
СОДЕРЖАНИЕ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ ГАДЖИЕВ РАСУЛ ИМАМОВИЧ.....	224
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В РФ СКИФСКАЯ АННА ЛЕОНИДОВНА, БАРАНЮК НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕВИЧ.....	227
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ЛЕОНТЬЕВА ИННА ВЛАДИМИРОВНА.....	230
К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННО- ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИМАНОВ РУСЛАН ИЛЬГАРОВИЧ.....	233
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>236</b>
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЕРМАКОВА ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА.....	237
ПРИМЕНЕНИЕ НАГЛЯДНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ ГУЗЕВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	241
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ САМОКОНТРОЛЯ НАД ПРОИЗНОШЕНИЕМ У ДОШКОЛЬНИКОВ КОРОТКОВА ПОЛИНА ИВАНОВНА.....	244
РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПОЛИЛИНГВАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УРУНБАСАРОВА ЭЛЕОНОРА АДАЛОВНА, ТЛЕУГАЗИНА ШЫНАР СЕРИКОВНА.....	247

ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА СОЗДАНИЯ НЕОБХОДИМЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЕЛИХАНОВ РУСЛАН ИЛДАРОВИЧ, ШАРАФУТДИНОВ АЗАТ МИНСЕИТОВИЧ .....	251
РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ УЧЕБНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МАКСИМАЛЬНО РЕАЛИСТИЧНОГО ИНТЕРФЕЙСА ОСПЕННИКОВА ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА, ОСПЕННИКОВ АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, АНТОНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА .....	254
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ МАЛЫШЕВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА .....	259
РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОЙ ГРУППЫ МАЛЫШЕВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА .....	263
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ ХАКИМОВА НАИЛЯ ГАЗИЗОВНА .....	269
ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК НАРУШЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ С ЗПР ТАРАСЕНКО АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА .....	273
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТРАДИЦИОННОМУ ХУДОЖЕСТВЕННОМУ ПРОМЫСЛУ ЖОСТОВО МЕЩЕРОВА АННА АЛЕКСЕЕВНА .....	278
ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ СОТРУДНИЧЕСТВА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КУНИЦИНА НАТАЛЬЯ ВАСИЛЬЕВНА .....	282
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОБЩЕЕ ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ПРИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ СЕВОДИН СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ, АКСЕНОВ МАКСИМ .....	286
ЭЛЕКТРОННАЯ ПЕДАГОГИКА ЖУРАВСКИЙ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	289
МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ ПЕДАГОГОВ И УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ВИРТУАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ КАК СРЕДСТВО ПРОДВИЖЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ РОССИИ В СТРАНЫ ДАЛЬНЕГО И БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ МАСЛЕННИКОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА, САМОЙЛЕНКО ЛИДИЯ ИВАНОВНА, МАСЛЕННИКОВ ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ .....	294
ИССЛЕДОВАНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ШВЕЦОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА .....	297



МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ШКАЛЫ ECERS-R В НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ШВЕЦОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА .....	300
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	304
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ ГУРОЛЕВА ЕКАТЕРИНА ПАВЛОВНА .....	305
ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КУРГАНОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА, ПУСТОВАЛОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	309
<b>СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	313
ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ НАСЕЛЕНИЯ РФ В 2000-2015 ГОДАХ САДОВА ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА .....	314

**РЕШЕНИЕ**  
**о проведении**  
**23.11.2019 г.**

**Всероссийской научно-практической конференции**  
**«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ**  
**ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»**

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 ФГБОУ 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) **Орблец 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 547

# СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СЕРООЧИСТКИ ГАЗОЙЛЯ

**КУЦ АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,  
МИХАЙЛЕНКО ВИКТОРИЯ ДМИТРИЕВНА**

Магистранты  
ФГБОУ ВО «Донской Государственный Технический Университет»

*Научный руководитель: Демьян Василий Васильевич*  
к.х.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Донской Государственный Технический Университет»

**Аннотация:** источником энергии, наиболее используемым в мире, является сырая нефть. Большая часть нефти, пройдя определенную переработку, используется в качестве транспортного топлива, такого как дизельное топливо, бензин и реактивное топливо. Однако, свойства сырой нефти ухудшаются из-за содержания серы. Содержание серы выражается в процентах от массы нефти и варьируется от 0,1% до 5% и более. Данное значение зависит от типа и источника нефти. Качественное удаление сероорганических соединений из нефти позволяет снижать выбросы токсичных газов (таких как оксид серы) и других загрязняющих опасных веществ. В статье описаны некоторые методы сероочистки (десульфации) топлив, в частности дизельного бензина, полученных после переработки нефти.

**Ключевые слова:** сероочистка, десульфации, нефть, топлива, органические соединения.

## MODERN METHODS OF GAS OIL CLEANING

**Kuts Anastasia Alexandrovna,  
Mikhailenko Viktoria Dmitrievna**

*Scientific adviser: Demyan Vasily Vasilyevich*

**Abstract:** the most used energy source in the world is crude oil. Most of the oil, after some processing, is used as transport fuel, such as diesel, gasoline and jet fuel. However, the properties of crude oil deteriorate due to the sulfur content. The sulfur content is expressed as a percentage of the mass of oil and varies from 0.1% to 5% or more. This value depends on the type and source of oil. Efficient removal of organic sulfur compounds from oil allows to reduce the emission of toxic gases (such as sulfur dioxide) and other pollutants hazardous substances. The article describes some methods of desulfurization of fuels obtained after oil refining.

**Key words:** desulfurization, desulfurization, oil, fuels, organic compounds.

Дизельное топливо-это многоцелевое нефтяное топливо, используемое во всех транспортных машинах. Это также один из крупнейших источников загрязнения воздуха, оказывающий серьезное воздействие на здоровье человека. Помимо сажи или мелких частиц, опасных сульфатов, дизельные двигатели также выделяют оксиды азота, которые могут образовывать озон на уровне земли. Ниже приведены используемые в настоящее время процессы десульфуризации, которые позволяют достичь содержание сульфата примерно равным 10 мольным процентам.

Гидрообессеривание (HDS)

Удаление серы из природного газа и нефтепродуктов (таких как бензин, реактивное топливо, ке-

росин, дизельное топливо и мазут) широко осуществляется с помощью HDS (каталитический химический процесс). Удаление серы уменьшает выбросы диоксида серы ( $\text{SO}_2$ ), который возникает в результате использования этих видов топлива в автомобильных, жилых, промышленных печах и т.д. [1, с. 33] Процесс HDS преобразовывает некоторые сероорганические смеси в  $\text{H}_2\text{S}$ . Это может быть сделано путем каталитической обработки водородом при повышенных давлениях и повышенных температурах с использованием металлических катализаторов, таких как  $\text{CoMo/Al}_2\text{O}_3$  или  $\text{NiMo/Al}_2\text{O}_3$ . Нефтеперерабатывающие заводы производят дизельное топливо с ультранизким содержанием серы (ULSD), контролируя условия гидроочистки и соответствующие катализаторы. Для дизеля, двухступенный глубокий процесс обессеривания применяется, чтобы достичь содержания серы в 10 процентов/моль. Первая ступень снижает уровень серы до уровня ниже 250 мольных процентов, а вторая ступень позволяет получить дизельный продукт с содержанием серы 10 %/моль.

#### Биодесульфация (BDS)

Биодесульфация (БДС) основана на применении микроорганизмов, которые избирательно удаляют атомы серы из сероорганических соединений. Это технология, которая дополняет традиционное гидрообессеривание топлива. Ферменты в бактериях избирательно окисляют серу, разрывая углерод-серные связи. BDS будет работать при температуре окружающей среды и атмосферном давлении, требуя меньше энергии, чем обычные методы HDS для достижения уровней серы текущих нормативных стандартов. BDS генерирует часть  $\text{CO}_2$  вместе с HDS, не требуя водорода. Кроме того, BDS удаляет некоторые ключевые серосодержащие соединения, которые нелегко удалить с помощью процесса HDS. BDS может использоваться вместо, или в дополнение системы HDS.[2]

#### Адсорбционное обессеривание (ADS).

В процессе адсорбционной десульфурзации сульфат хондроитина (OSCs) адсорбируют в указанный твердый адсорбент, чтобы получить топливо с низким содержанием серы или без нее.[2] Адсорбционная десульфурация подразделяется на прямую адсорбционную десульфурацию и реактивную адсорбционную десульфурацию, в зависимости от взаимодействия с адсорбентом.

#### Окислительная десульфурзация (ODS).

При окислительной десульфурзации соединения серы окисляются до их соответствующих сульфоксидов (1-оксидов) и сульфонов (1, 1-диоксидов), в отличие от метода HDS, где соединения серы восстанавливаются до формы  $\text{SO}_2$ . ODS для восстановления серы проводят при низкой температуре ( $\sim 50^\circ \text{C}$ ) и давлении. Так же нет необходимости использования дорогостоящего водорода. Однако, при данном методе используются огромные количества окислителя и особая процедура разделения для извлечения катализаторов. Кроме того, реакция не отличается большой селективностью и активностью, и поэтому требует длительного времени для своего завершения. Наиболее желательный результат был получен при окислении пероксикислоты. Удаление сульфонов и сульфоксидов, образующихся при окислении, осуществляли экстракцией с последующей адсорбцией силикагелем до достижения уровней содержания серы 7,0 %/моль и 0,0005%/моль соответственно. [3]

*Десульфурация топлива с использованием ионных жидкостей на основе четвертичного аммония.*

Амфифильный катализатор, состоящий из лакунарного аниона  $[\text{PW}_{11}\text{O}_{39}]_7^-$  и катиона четвертичного аммония  $[\text{C}_{18}\text{H}_{37}(\text{CH}_3)_3\text{N}]^+$ , собранного в гидрофобных ионных жидких эмульсиях, может окислять соединения серы, присутствующие в масле, в их соответствующие сульфоны (в условиях окружающей реакции) с целью глубокой десульфурзации бензина.[4]

Данная ионная жидкая эмульсионная система может быть переработана до пяти раз с незначительным снижением каталитической активности. Кроме того, был разработан механизм десульфурзации каталитического окисления, который позволяет существенно снизить уровень серы в торговом бензине с помощью ионной жидкой эмульсионной системы.

#### Вывод.

Новые экологические нормы жестко регламентируют выбросы при использовании мазута и других нефтепродуктов в связи с наличием в них серы. В настоящее время существует технология сниже-

ния содержания серы ниже 15%/моль в дизельном топливе.[5] Химическое окисление в сочетании с экстракцией ионной жидкости может резко увеличить качество удаления серы. Ионные жидкости могут извлекать ароматические серосодержащие соединения в условиях окружающей среды без потребления  $H_2$ . Кроме того, ионные жидкости не могут смешиваться с топливом, а используемые ионные жидкости могут быть регенерированы и переработаны путем промывки растворителем или дистилляции. Ионные жидкости могут быть переработаны пять раз, без значительной потери активности.

#### Список литературы

1. Олавуми О., Обазу Ф., Дарамола М.О. Биодесульфурация нефтяных дистиллятов-современное состояние, возможности и будущие проблемы // «Environments» - 2017- 85 с.
2. Вазль А. Исмаил, Ван Хаммен Д. Нефтяная микробная Биотехнология: проблемы и перспективы // «Frontiers» - сентябрь 2017 – 30с.
3. Фарши А. Восстановление серы тяжелого мазута методом окислительной десульфуризации (ODS) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/279197357\\_Sulfur\\_reduction\\_of\\_heavy\\_fuel\\_oil\\_by\\_oxidative\\_desulfurization\\_ODS\\_method](https://www.researchgate.net/publication/279197357_Sulfur_reduction_of_heavy_fuel_oil_by_oxidative_desulfurization_ODS_method) (22.11.2019)
4. Ли Х., С. Азуманга, Чен Х. Глубокая Десульфурация мазутов с использованием низковязкого этила-3-ионная жидкость дицианамида метилимидазолия // «IndEng Chem Res» - издание 50(4) – 230 с.
5. Танг Х., Канн Д. Достижения в исследовании десульфуризации жидкого топлива // «Oil Shale» - издание 23 №2 – 176с.



УДК 546

# ТЕХНОЛОГИЯ УТИЛИЗАЦИИ КРАСНОГО ШЛАМА

**ИСАБАЕВА МАНАР АМАНГЕЛЬДИЕВНА,**

к.х.н., профессор

**ЕЛУБАЙ МАДЕНИЕТ АЗАМатович,**

к.х.н., асс. профессор

**ТОЛЕГЕНОВ ДИАС ТАЛГАТОВИЧ,**

преподаватель

**АХМЕДИЕВ ДАУРЕН КУАНЫШЕВИЧ**

Магистрант

ПГУ имени С. Торайгырова

*Научный руководитель: Исабаева Манар Амангельдиевна**к.х.н., профессор**ПГУ имени С. Торайгырова*

**Аннотация:** В данной статье описывается о влиянии красного шлама, а также редкие металлы, которые можно извлечь из отходов мировых запасов шлама, которые накопились впоследствии переработки большого объема глинозема. Красные шламы после выщелачивания бокситов способом Байера либо выбрасывают в море, либо складывают на шламовых полях вблизи глиноземных заводов. Это влечет за собой загрязнение окружающей среды и требует больших земельных площадей под шламовые поля. С отвальными красными шламами теряется безвозвратно 10–20 % глинозема, содержащегося в исходном боксите, и 60–200 кг  $\text{Na}_2\text{O}$  на 1 т товарного глинозема. Ежегодные потери железа с красным шламом крупного завода составляют около 0,5 млн т. Поэтому красные шламы следует рассматривать как один из потенциальных источников получения глинозема, каустической щелочи, железа и редкоземельных элементов.

**Ключевые слова:** редкие металлы, шихта, шламохранилища, титановые концентраты, отходы.

## TECHNOLOGY FOR UTILIZATION OF RED MUD

**Isabaeva Manar Amangeldievna,****Yelubay Madeniyet Azamatyly,****Tolegenov Dias Talgatovich,****Ahmediev Dauren Kuanyshevich***Scientific adviser: Isabaeva Manar Amangeldievna*

**Abstract:** This article describes the impact of red sludge as well as the rare metals that can be extracted from the waste of the world's sludge reserves that have accumulated following the processing of a large volume of alumina. Red slurries after bauxite leaching by the Bayer method are either thrown into the sea or stored in slurry fields near alumina plants. This entails environmental pollution and requires large land areas for slurry fields. 10-20% of the alumina contained in the initial bauxite and 60-200 kg of  $\text{Na}_2\text{O}$  per 1 ton of commercial

alumina are lost irretrievably with the dump red slurries. The annual loss of iron with red slime of a large plant is about 0.5 million tons. therefore, red slime should be considered as one of the potential sources of alumina, caustic alkali, iron and rare earth elements.

**Key words:** rare metals, charge, sludge storage, titanium concentrates, waste.

На сегодняшний день красные шламы в – отходы алюминиевой промышленности представляют собой не утилизируемые отходы, образующиеся после переработки бокситов, занимающие огромные пространства земли, в тоже время в красном шламе содержится большое количество ценных компонентов. Наибольший интерес из них представляют редкоземельные металлы, железо и титан.

При переработке бокситов разных месторождений по способу Байера образуются красные шламы, которые выводятся из процесса в виде пульпы и складываются в шламохранилищах. Химический и минералогический состав таких шламов достаточно сложен. Он зависит от состава исходного боксита, а также от способа и условий переработки. На 1 т получаемого глинозема образуется 0,8-1,2 т красного шлама. Химический состав байеровских красных шламов изменяется в следующих пределах, %: 10–20  $Al_2O_3$ , 4–10  $SiO_2$ , 40–60  $Fe_2O_3$ , 5–15  $CaO$ , 3–10  $TiO_2$ , 2–5  $Na_2O$ , 5–15 п.п.

В разных странах мира проводятся широкие исследования по использованию красных шламов в качестве добавок для производства красок, цветных стекол, утяжелителя в нефтяной промышленности и особенно для получения различных строительных материалов (кирпича, черепицы, метлахских плиток, цемента и т. д.). Возможна добавка 10–15 % красного шлама к доменной шихте при выплавке чугуна [1, с. 15]. Во всех этих случаях используется шлам, отфильтрованный от промывной воды. Естественно, частичное использование красного шлама в качестве добавочного материала в различных областях техники не решает вопроса о переработке больших количеств этого отвального продукта глиноземного производства. Поэтому в последние годы во многих странах мира проводятся широкие исследования по извлечению из красных шламов ценных компонентов. Содержание малых примесей в бокситах и содержание редкоземельных элементов продуктов глиноземного производства алюминия приведены в таблицах 1 и 2.

Ужесточение правил охраны природы требует увеличения затрат на природоохранные мероприятия в промышленно освоенных районах. Борьба же с промышленными загрязнениями в предыдущие годы велась путем оснащения промышленных производств очистными сооружениями, что обеспечило определенные успехи в области природоохранной деятельности [2, с. 116]. Однако применение очистных сооружений не всегда позволяет добиться требуемой степени очистки, а стоят они довольно дорого. Кроме того неполная переработка сырья оборачивается неоправданным сокращением их запасов.

В настоящее время является общепризнанным, что только создание безотходных и малоотходных производств, является основным путем решения проблемы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды от промышленных загрязнений.

Таблица 1

Содержание малых примесей в бокситах

Элемент	Содержание, %
Li	> 0,001
Be	0,001–0,1
B	0,005–0,001
Sc	0,005
V	0,03–0,08
Cr	0,01–0,5
Mn	0,04–0,3

Таблица 2  
Содержание редкоземельных элементов продуктов глиноземного производства алюминия

Продукт	Содержание редкоземельных элементов, %					
	La·10 <sup>-2</sup>	Th·10 <sup>-3</sup>	Yb·10 <sup>-4</sup>	Tb·10 <sup>-4</sup>	Sc·10 <sup>-3</sup>	Ce·10 <sup>-2</sup>
Боксит	1,1	2,2	8,0	5,3	6,9	-
Глинозем	0,02	0	0,05	0	0,01	0,02
Оборотная вода	0	0	0	0	0	0
Содосульфатная смесь	0	0	0	0	0	0
Красный шлам ветви гидрохимии	2,0	3,9	24,0	13,0	13,0	-
Красный шлам ветви спекания	3,4	6,8	20,0	10,0	11,0	4,3
Известняк	0,01	0,02	0	0	0,4	0,1
Магнитная фракции ветви гидрохимии	0,5	1,2	10	0	20	-

Современная технология получения алюминия включает как обязательную промежуточную стадию перед электролитическим выделением металла получение полупродукта – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> или глинозема. Так как основным сырьем для получения глинозема служат бокситы - природные минералы, содержащие гидратированную Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> с примесью оксидов железа (до 50% и более), то при его производстве из бокситовой руды образуется большое количество отходов в виде красного шлама [3, с. 20].

В зависимости от качественного и количественного состава бокситов выход красного шлама варьируется в пределах 1,0–2,5 т шлама на 1 т полученного глинозема. При современных масштабах развития производства алюминия образование отвалов красного шлама принимает внушительные размеры. Особенно острый характер проблема отвальных красных шламов имеет для предприятий, расположенных в зонах активного земледелия.

Химический состав шламов глиноземного производства представлен в таблице 3.

Таблица 3

Химический состав красных шламов производства глинозема из бокситов

Тип шлама	Исходное сырье	Химический состав, масс. %					
		SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	Na <sub>2</sub> O	Прочие
Байеровский	Боксит с кремниевым модулем 12-15	8,0-9,5	13,0-18,0	44,5-45,5	8,0-13,0	2,5-6,5	5,0-8,0
Спекательный	Боксит с кремниевым модулем менее 5	16,5-18,5	6,0-10,5	22,5-23,5	35,0-40,0	2,5-4,5	5,0-6,0

В большинстве технологических схем глиноземного производства предусмотрено извлечение Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> из сырья с помощью выщелачивания ее в щелочной или содовой среде. Это обстоятельство предопределяет общий характер получаемых отходов и проблемы, связанные с обработкой их; сгущение и фильтрация для отделения красного шлама, который необходимо собирать в емкости, чтобы не допустить серьезного загрязнения окружающей среды.

Поскольку же красный шлам содержит большое количество железа и алюминия, то, по видимому, было бы целесообразнее превратить его в источник ценного вторичного сырья. Но вернуть в процесс получения глинозема красный шлам в неразделенном виде нельзя, так как он содержит слишком много оксида железа, и нельзя использовать его в качестве железной руды, поскольку он со-

держит слишком много оксида алюминия. Поэтому необходимо либо найти существенное различие химических свойств соединений  $Fe_2O_3$  и  $Al_2O_3$  и использовать его для их разделения, или же найти возможность использования этой смеси в качестве сырья для получения товарного продукта или полупродукта.

В настоящее время большинство глиноземных заводов вынуждены отводить под отвальное хранение отходов красного шлама значительные площади вблизи заводов. Наземный способ складирования шламов, принятый в Украине и на большинстве зарубежных предприятий, приводит к отчуждению значительных земельных участков под шламонакопители, сопровождающемуся вредным воздействием на окружающую среду, не говоря уже о существенном увеличении расходов на получение основной продукции. Проблема становится тем сложнее, чем ниже качество перерабатываемого бокситового сырья, что влечет непропорциональное возрастание выхода красного шлама.

В результате проведенных научно-исследовательских работ намечается два основных направления переработки красного шлама: комплексная их переработка с последовательным получением ряда ценных продуктов, например, чугуна, глинозема, цемента и др. и непосредственное использование шлама в качестве добавки при производстве различных видов строительных материалов, например, цемента [4, с. 85].

При производстве глинозема по методу Байера в качестве побочного продукта образуется красный бокситовый шлам – мелкодисперсное вещество следующего состава (таблица 4).

Таблица 4

Состав красного бокситового шлама, %

$Fe_2O_3$	CaO	$SiO_2$	$Al_2O_3$	MgO	$TiO_2$	S	$P_2O_5$	$Na_2O$
40,0-55,0	8,0-11,0	5,0-15,0	14,0-16,0	0,5-1,4	2,0-5,0	до 2,0	0,2-0,5	до 2,0

Содержание влаги в таком продукте составляет 40–60 %. Из-за отсутствия эффективных технологий переработки основная масса красных шламов не используется и складировается в специальных шламохранилищах, которые оказывают отрицательное воздействие на окружающую среду.

Плавильный агрегат МАГМА пригоден для пирометаллургической переработки красных шламов методом жидкофазного восстановления оксидов железа углеродом по одностадийной схеме либо двухстадийным процессом в сочетании с дуговой электропечью.

Тепло, снимаемое с корпуса агрегата жидкометаллическим теплоносителем, используется для обезвоживания (сушки) исходных красных шламов.

Загружаемый в агрегат подсушенный шлам проплавляется в жидкой шлаковой ванне. Содержащиеся в красном шламе оксиды железа восстанавливаются углеродом (углем), загружаемым на поверхность расплава. Восстановленное железо в виде чугуна оседает на подине агрегата. Состав переплавленного и восстановленного шлака корректируется добавками флюсов исходя из схемы дальнейшего его использования.

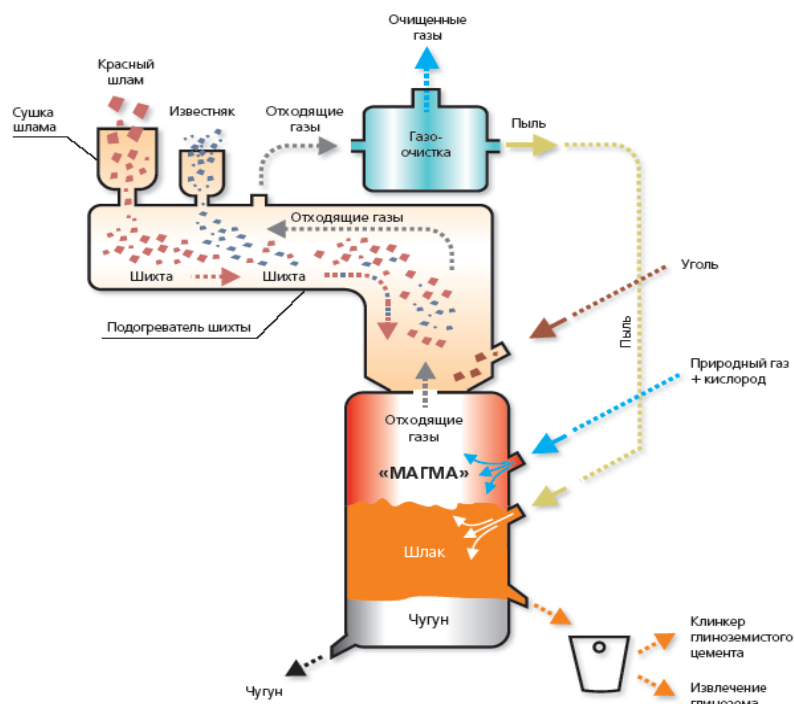
При одностадийном процессе переработки красного шлама получаемыми продуктами являются чугун, сырье для дополнительного извлечения глинозема или клинкер для получения глиноземистого цемента.

При двухстадийном процессе, кроме перечисленных продуктов, возможно получение ферросилиция [5, с. 50].

Переработка красных шламов в АПМ "МАГМА" является полностью безотходным процессом, так как уловленная в газоочистке пыль возвращается (вдувается) инжекторами в плавильную камеру агрегата, в шлаковый расплав (рис. 1).

Производительность типового агрегата "МАГМА" по переработке осушенного до влажности 8 % красного шлама составляет 350 тыс. т в год.

Из 1 т переработанного красного шлама производится до 0,35 т чугуна, до 0,5 т глиноземистого клинкера.



**Рис. 1. Схема переработки красных шламов одностадийным процессом**

Удельный расход энергоносителей на переработку 1 тонны красного шлама:

- энергетический уголь до 200 кг;
- природный газ до 50 м<sup>3</sup>;
- кислород технический до 100 м<sup>3</sup>.

Таким образом, красные шламы весьма опасны из-за их высокой дисперсности и остаточной щелочности. Это едкая пульпа, которую трудно высушить и невозможно перевезти. Поэтому ее направляют в шламохранилища, которые занимают огромные территории и быстро заполняются, ведь особенности технологического процесса извлечения алюминия таковы, что на выходе получается гораздо больше красного шлама, чем цветного металла.

В шламах довольно много оксида железа – до 35 %, больше, чем в некоторых видах железных руд, и этим, кстати, объясняется их красный цвет. Есть оксиды редких металлов – титана, ванадия, скандия. Остаточная щелочность, большое количество оксида алюминия и кремния, а также примеси серы, фосфора, присутствие которых затрудняет использование красных шламов в черной металлургии. На сегодняшний день известны варианты частичного использования шламов для изготовления красок и коагулянтов.

## Список литературы

1. Корнеев В. И. Красные шламы (свойства, складирование, применение) / В. И. Корнеев, А. Г. Сусс, А. И. Цеховой. – М.: Металлургия, 1991, 144 с.
2. Коротич В. И. Агломерация рудных материалов. Научное издание / В. И. Коротич, Ю. А. Фролов, Г. Н. Бездежский. – Екатеринбург: ГОУ ВПО "УГТУ УПИ", 2003, 400 с.
3. Критерии возможности переработки красных шламов как техногенного сырья / И. И. Ребрик, В. А. Утков, В. М. Сизяков и др. // Экология и промышленность России, 2008, с. 26–28.
4. Лайнер Ю. А. Комплексная переработка алюминийсодержащего сырья кислотными способами. – М.: Наука, 1982, 208 с.
5. Малоотходная и безотходная технологии на предприятиях алюминиевой подотрасли / В. С. Кальченко, В. А. Утков, В. С. Смирнов, Л. Л. Быкова // Цветные металлы, 1991, № 9, с.70–71.

# **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 579

# ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИБЛИЖЕННОГО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА MEDUSOMYCES GICEVII. (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

ЛУКИЧЕВА ВИКТОРИЯ НИКОЛАЕВНА,

студентка

Ресурсный Центр «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

НЕСТЕРОВА НАДЕЖДА ВИКТОРОВНА

к.ф.н., ассистент кафедры фармацевтического естествознания  
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова»

**Аннотация:** в этой статье рассматривается чайный гриб как организм-симбионт и выявляются виды бактерий и дрожжей, являющиеся компонентами его состава, основываясь на патентной документации и научных статьях.

Ключевые слова: Чайный гриб, бактерии, ацетобактерии, глюконобактерии, лактобактерии, дрожжи, сахаромицеты, шизосахаромицеты.

IDENTIFICATION OF APPROXIMATE MICROBIOLOGICAL COMPOSITION OF MEDUSOMYCES GICEVII.  
(LITERATURE REVIEW.)

Lukicheva Victoria Nikolaevna

*Scientific adviser: Nesterova Nadezhda Viktorovna*

**Abstract:** this article examines the Kombucha as a symbiotic organism and identifies the species of bacteria and yeast that are components of its composition, based on previously published patent documentation.

**Key words:** Medusomyces gicevii, Bacterium, Acetobacter, Gluconebacter, Lactobacillus, Yeast, Saccharomyces, Shizosachharomyces.

Чайный гриб достаточно популярное средство, которое используется в качестве биологически активной добавки в народной медицине или лекарственного средства от кишечных заболеваний. Стоит заметить, что чайный гриб официально не зарегистрирован в фармакопейной базе данных. Варьирующийся микробиологический состав мешает стандартизации этого объекта и широкому применению в изготовлении новых лекарственных препаратов или более доступных аналогов. Изучение и выявление приближенных компонентов, составляющих зооглею чайного гриба, решит вышеперечисленные проблемы.

**Цель** данного исследования заключается в изучение ранее патентной документации, характеризующей ранее выявленные микроорганизмы, составляющие слоевище чайного гриба и различные научные статьи по данной теме

**Материалы и методы исследования:** для осуществления цели данного изучения были использованы такие методы как: документальный, структурно-логический и системный, а также анализ научных статей.

**Результаты и обсуждения.** В ходе анализа научной литературы было выявлено, что в состав

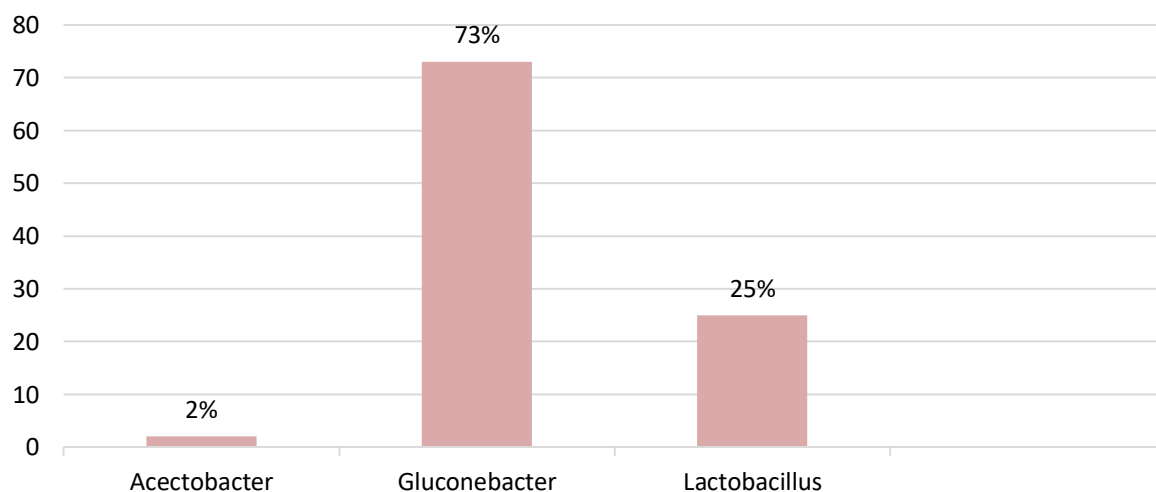
чайного гриба входят представители, относящиеся к 2 разным царствам живых организмов. К прокариотическим организмам, являющиеся компонентами зооглеи относят бактерии таких родов как: *Lactobacillus*, *Gluconobacter* и *Acetobacter* [1,19,20]. Функции прокариотических представителей медузомицета в основном заключаются в ферментации органических кислот и соединений во процессе окисления этанола, полученного из переработанной дрожжами глюкозы, и различных сахаров. [3,9,8,17,18,19,]. Отличия этих бактерий заключается в их физиологических и структурных особенностях, а главное в отличающихся продуктах метаболизма и условиях его протекания.

*Acetobacter* отличается содержанием ферментов цикла трикарбоновых кислот, определяющие высокую активность рассматриваемого рода бактерий. При достаточном содержании спиртов, выделяемые дрожжами, организмы окисляют их сначала до альдегидов, а затем до соответствующих им кислот. Если концентрация спиртов низкая, окислению подвергается уксусная кислота с образованием таких конечных продуктов как: углекислый газ и вода. *Acetobacter xylinum*, являющийся представителем этого рода, синтезирует целлюлозную сеть в виде прозрачно-белой плавающей пленки, что является побочным продуктом метаболизма. [2,3,9]

Род *Gluconobacter* характеризуется низкой окислительной способностью, из-за отсутствия ферментов цикла Кребса. В следствие этого, глюкоза превращается в глюконовую кислоту, а этанол в ацетат. Совокупность видов этих бактерий обладает выраженной способностью к синтезу D-сахариновой кислоты-1,4-лактона. [2,6].

Род *Lactobacillus* в процессе метаболизма выделяют молочную кислоту, обуславливающая способность чайного гриба к образованию кефира из молока. [8]

В 2014 году было произведено исследование на 5 различных образцах чайного гриба, для выявления примерного соотношения бактериальных родов между собой в составе слоевища организма симбионта. [2] На основе этих данных, составлена диаграмма, характеризующая количественное отношение выявленных родов, представленная на рис.1.



**Рис. 1. Количество бактерий в организме медузомицета**

Также в составе рассматриваемого объекта были обнаружены представители царства грибов-дрожжи. Их присутствие необходимо для существования бактерий, которые получают энергию из этанола, который является результатом ферментации дрожжей. [5,19] Главные представители относятся к классам *Saccharomycetes* и *Schizosaccharomycetes*. Наиболее ферментативно активными являются рода, принадлежащие к первому классу дрожжевых грибов. [17].

Род *Brettanomyces* в условиях богатых глюкозой и кислородом этим штаммом образуется большое количество уксусной кислоты, так как дрожжи являются ацидогенными. Продуктами метаболизма являются: 4-Этилфенол, 4-Этилгваякол и Изовалериановая кислота. Очень чувствительны к содержанию диоксида серы. [12,20]



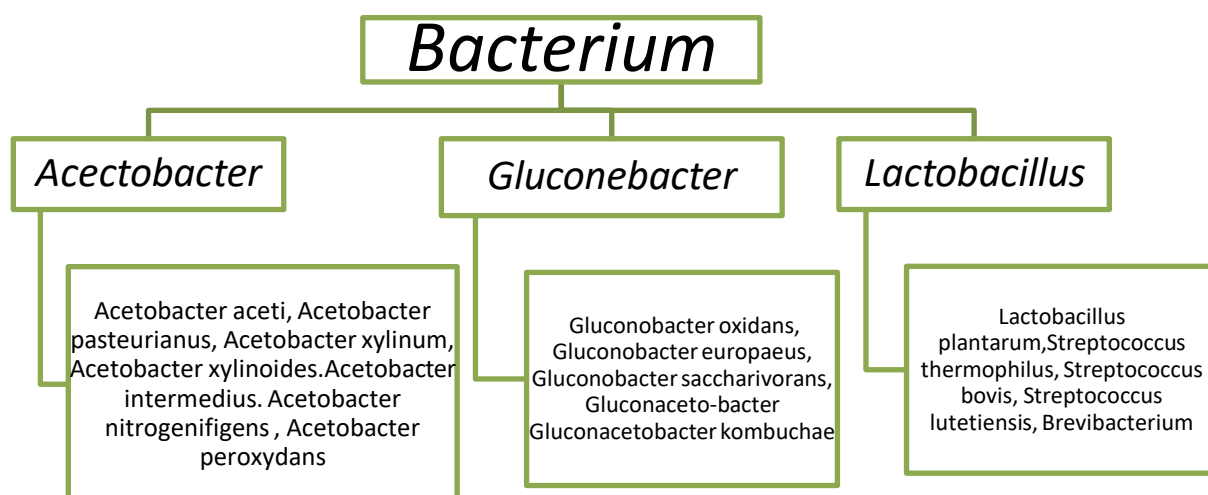


Схема 1. Бактериальный состав *Medusomyces giscevii*

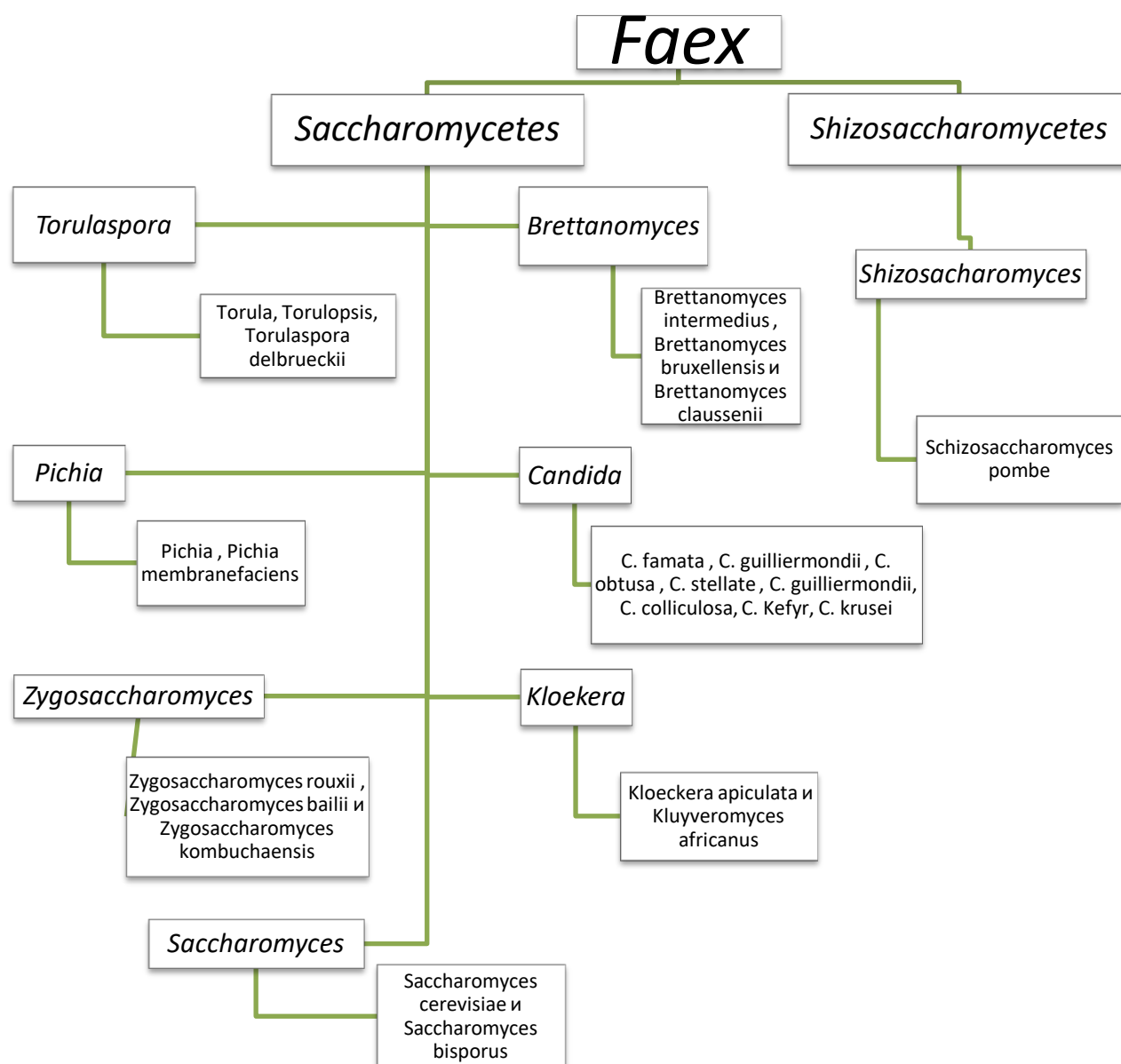


Схема 2. Дрожжевой состав *Medusomyces giscevii*

Род *Candida* являются важным источником промышленного получения липаз. Также используются для ферментации какао в процессе приготовления шоколада или для способствования гидролиза жиров. [13]

*Pichia* род дрожжей, особенность которых заключается в отношении к лактозе. Олигосахарид никогда не является продуктом их метаболизма и не усваивается ими. Но стоит заметить, что нитраты всегда усваиваются этим родом, поэтому медузомицет нужно растить с использованием чайной заварки для приготовления среды его обитания. [14,18]

Род *Kloeckera* представляет собой дрожжи, которые мало ценятся за ряд физиологических особенностей: малый выход глюкозы ферментативной этанолом и содержание этанола, всего лишь 4% в объеме популяции. [15]

Род *Torulaspora*, характеризуется способностью к снижению летучей кислотности в высокосахарных ферментациях. Производит высокую ферментацию этанола для несакхаромицетных дрожжей и выделяет низкий уровень нежелательных соединений как: сероводород и летучих фенолов. [16,19]

Род *Zygosaccharomyces* это дрожжи, относящиеся способностью к поддержанию высокого уровня сахара в среднем 50%-60%, этанола в пределах 18%, уксусной кислоты до 2%-2,5%, сорбиновой и бензойных кислот до 1г/л, сернистого газа (SO<sub>2</sub>) приблизительно 3 мг/л и высокой ксерофильностью (способность расти и размножаться в условиях с низким содержанием воды. Известна как активность воды). [5]

В процессе сравнительной характеристики двух представителей различных родов и анализа научной литературы о особенностях строения различных классов дрожжей было установлено, что *Schizosaccharomyces* менее продуктивный чем *Saccharomyces*, в связи с количественным составом генного материала и полицистронных генов. [11] Весь документальный анализ представлен в табл. 1.

Таблица 1

### Сравнительная характеристика *Saccharomyces* и *Schizosaccharomyces*

Характеристика	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (относится к сахаромицетам)	<i>Schizosaccharomyces pombe</i> (относится к шизосахаромицетам)
Количество генетического материала	Имеет 5600 последовательностей нуклеотидов, способных кодировать белок	Имеет 4800 последовательностей нуклеотидов, способных кодировать белок
Количество хромосом	Имеет 16 хромосом	Имеет 3 хромосомы
Набор хромосом в обычном состоянии	Обычно существует в диплоидном состоянии	Обычно существует в гаплоидном состоянии
Преобладающие периоды интерфазы	В основном находится в стадии G1	В основном находится в стадии G2

На основе всего вышесказанного можно составить схемы для отображения полного микробиологического состава слоевища чайного гриба. В схеме 1 представлен его видовой бактериальный состав.

В схеме 2 указан дрожжевой состав зооглеи медузомицета, отображающий его видовое разнообразие.

**Выводы и обсуждения.** В результате исследования и анализа патентной и научной документации о составе зооглеи чайного гриба, сформирован наиболее приближенный микробиологический состав изучаемого организма. Эти данные могут способствовать стандартизации чайного гриба для расширения фармацевтической базы и использования нового сырья для лекарственных препаратов, основанных на растительном сырье. Также было доказано симбиотическое взаимодействие дрожжей и бактерий, как компонентов одного организма.

### Список литературы

1. Сало В.М. Зеленые Друзья Человека. Издательство "Наука", 1975г. с. 267-270.

2. A Review on Kombucha Tea—Microbiology, Composition, Fermentation, Beneficial Effects, Toxicity, and Tea Fungus Rasu Jayabalan, Radomir V. Malbasa, Eva S. Loncar, Jasmina S. Vitas, and Muthuswamy Sathishkumar
3. Микробиология. Гусев М.В, Минеева Л.А. Учебник. 2003, 464 с
4. Анна Щеглова - Чайный гриб. стр.5-6
5. Barnett, J. A., Payne, R. W., Yarrow, D., 1983. Дрожжи: характеристика и идентификация. Cambridge University Press, Кембридж.
6. Kombucha Tea: A Promising Fermented Functional Beverage
7. Author links open overlay panel. Glahzcan Sinir Canan Ece Tamer Senem Suna
8. Даниелян Л.Т «Чайный гриб и его биологические особенности» с.6
9. Макарова К, Слесарев А, Вольф А, Сорокин А, Миркин Б, Кунин Е. и др. (Октябрь 2006 года). "Сравнительная геномика молочнокислых бактерий". Труды Национальной академии наук Соединенных Штатов Америки.
10. Post fermentation Treatments and Related Topics
11. Author links open overlay panel Ronald S. Jackson
12. Eriksson, O. E. & K. Winka (1997). "Супраординальные таксоны Ascomycota". Миконет.
13. The Fungi (Third Edition) 2016. с. 1-36.
14. Chapter 1-Fungal Diversity. Nicholas P. Money
15. Oxford Companion to Wine — Brettanomyces
16. Manolakaki, D.; Velmahos, G.; Kourkoumpetis, T.; Chang, Y.; Alam, H. B.; De Moya, M. M.; Mylonakis, E. (2010). "Кандидозная инфекция и колонизация среди травматологических больных". Вирулентность.
17. ЧАЙНЫЙ ГРИБ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛЕЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ Кароматов И.Д. 2014. стр.47
18. ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ЧАЙНОГО ГРИБА Кароматов И. Д. и Каххорова С. И. К. 2018. стр.4
19. К ВОПРОСУ О ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТАХ И ТОКСИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ЧАЙНОГО ГРИБА, ВЫРАЩЕННОГО В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) Е. В. Алиева, К. М. Болтачева, Л. Д. Тимченко, Н. И. Бондарева, Ю. М. Добрыня 2019. стр.3
20. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧАЙНОГО ГРИБА Текст научной статьи по специальности «Биотехнологии в медицине» Алиева Е. В., Болтачева К. М., Тимченко Л. Д., Бондарева Н. И., Добрыня Ю. М. 2018 стр.1,2

©Лукичева В.Н, Нестерова Н.В., 2019

# **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 691.168

# ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИНЕРАЛЬНОГО ПОРОШКА НА СВОЙСТВА БИТУМОМИНЕРАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**СОЛДАТОВ АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,**

к.т.н., доцент кафедры строительства

**МУСТАФАЕВ ЗАМИР РАШИДОВИЧ,**

**ПОНОМАРЕВ ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ**

магистранты (студенты) 3 курса напр. «Строительство»,  
ФГАОУ ВО Северо-Кавказский Федеральный Университет,  
Ставрополь, Россия

**Аннотация:** В данной статье указано влияние содержания и физико-механических свойств минерального порошка на структуру и свойства битумов и асфальтобетонов.

**Ключевые слова:** минеральный порошок, асфальтобетон, битумоминеральные материалы.

**ESTIMATION OF THE INFLUENCE OF THE CONTENT AND PHYSICAL AND MECHANICAL INDICES OF  
THE MINERAL POWDER ON THE PROPERTIES OF BITUMINOMERAL MATERIALS**

**Soldatov Alexey Alexandrovich,  
Mustafayev Zamir Rashidovich,  
Ponomarev Vladimir Andreevich**

**Abstract:** This article indicates the influence of the content and physico-mechanical properties of the mineral powder on the structure and properties of bitumen and asphalt concrete.

**Key words:** mineral powder, asphalt concrete, bitumen-mineral materials.

Минеральный порошок является одним из важнейших компонентов асфальтобетона, который выполняет следующие функции: заполняет пустоты песчано-щебеночного каркаса и повышает плотность минерального остова; превращает нефтяной битум при смешивании с ним в прочное асфальто-вяжущее вещество, являющееся тем клеем, который объединяет зерна песка и щебня в плотный и прочный монолит.

Согласно современному представлению о влиянии минерального порошка на свойства асфальтобетона можно констатировать тот факт, что минеральный порошок повышает прочность асфальтобетона, но вместе с тем увеличивает его хрупкость, поэтому содержание минерального порошка в смеси должно быть предельно минимальным, достаточным лишь для придания асфальтобетону нормативной плотности и прочности. Повышение массовой доли минерального порошка сверх необходимого оптимума понижает трещиностойкость покрытий, и как следствие, приводит к повышению «жирности» смесей. При избыточном содержании минерального порошка в смеси резко снижается сдвигоустойчивость покрытий.

Для приготовления минерального порошка используются горные породы, промышленные отходы производства и порошковые отходы промышленного производства.

При объединении битума с минеральным порошком формируется микроструктура асфальтобетона, отражающая количественное соотношение, расположение и взаимодействие вяжущего и наиболее дисперсной и активной составляющей асфальтобетона – минерального порошка. Интенсивность влияния минерального порошка на свойства битумов в пограничных слоях зависит от природы минерального порошка, его дисперсности, а также от вязкости битумов.

Королев И.В., Гельфер Г.А. констатируют, что прочность микроструктуры асфальтобетона резко изменяется в зависимости от содержания минерального порошка и вязкости битума. На начальном этапе эта зависимость прямопропорциональна. Если содержание минерального порошка выше оптимального предела, в системе «минеральный порошок – вяжущее» появляется воздушная фаза, увеличивается пористость, битума не хватает для обволакивания минеральных зерен, появляются контакты по твердой поверхности, что резко снижает прочность.

Рыбьев И.А. указывает, что к важным показателям, влияющим на вязкость, морозостойкость, долговечность и другие характеристики асфальтобетона относится коэффициент гидрофильности минерального порошка.

Гезенцев Л.Б. и др. в своих работах показали, что минеральный порошок, представляющий собой полидисперсный материал, является важнейшим структурообразующим компонентом асфальтобетона и на его долю приходится до 90 – 95 % суммарной поверхности минеральных зерен, входящих в состав асфальтобетона. Основное назначение минерального порошка как наполнителя битума состоит в том, чтобы переводить объемный битум в пленочное состояние. В таком состоянии повышается прочность и вязкость битума и вместе с битумом минеральный порошок образует структурированную дисперсную систему, которая и выполняет роль вяжущего материала в асфальтобетоне. Присутствие необходимого количества минерального порошка способствует повышению плотности минерального остова, а следовательно, и плотности асфальтобетона. Недостаточное количество минерального порошка в асфальтобетоне приводит к необходимости увеличения количества битума для заполнения пор.

Сахаров П.В. впервые определил назначение минерального порошка как структурной составляющей, образующей совместно с битумом «асфальтовяжущее вещество», сцепляющее минеральные зерна и влияющее на свойства асфальтобетона.

Наивысшая прочность структурированной дисперсной системы достигается при определенном соотношении битум – минеральный порошок. При определенной концентрации минерального порошка резко уменьшается толщина битумных слоев на поверхности минеральных частиц, что приводит к высокой степени структурирования битума и к упрочнению контактов между зернами.

Характер взаимодействия битума с поверхностью минеральных частиц оказывает большое влияние на свойства асфальтобетонов, в частности – избирательная фильтрация битума при взаимодействии с пористыми минеральными материалами (в том числе с пористыми минеральными порошками). В пористых материалах концентрируется значительное количество смол в поверхностных микропорах, а часть масел за счет избирательной диффузии проникает внутрь материала. При применении пористых материалов адсорбционные слои битума на поверхности частиц несколько обедняются смолами и маслами.

Одной из важнейших характеристик минерального порошка является его способность к прочному сцеплению с вяжущим, так как связи, возникающие между битумом и частицами минерального порошка, имеют первостепенное значение для свойств асфальтобетонов. На прочность сцепления с битумом оказывают влияние химический и минералогический состав минерального порошка, а также и свойства битума. Лучшее сцепление с битумом дают гидрофобные материалы.

Согласно работам Л.Б. Гезенцева зерновой состав минерального порошка должен состоять преимущественно из частиц мельче 0,071 мм. Чем больше мелких частиц в минеральном порошке, тем выше его удельная поверхность, а следовательно, и адсорбционная емкость. Большая удельная поверхность минерального порошка обеспечивает высокую механическую прочность асфальтобетона

(т.е. чем больше мелких частиц содержится в минеральном порошке, тем в меньшем количестве его надо вводить в асфальтобетонную смесь).

Кроме определения зернового состава минерального порошка, распределение фракций в нем может характеризоваться пористостью. У однородных минеральных порошков или у очень тонких пористость выше, чем пористость у разнородных. От пористости минерального порошка зависит плотность асфальтобетона, и чем выше пористость минерального порошка, тем больше расход битума.

Экспериментальные данные Т.В. Железко и Е.П. Железко показывают, что главными факторами, определяющими механические свойства асфальтобетона при постоянном качестве и оптимальном количестве битума, являются пористость возникающего в нем минерального остова и модуль поверхности составляющих его минеральных частиц.

Минеральный порошок может не полностью участвовать в образовании остова, и эта не участвующая его часть, заполняющая пустоты остова и снижающая за счет этого оптимальный расход битума в асфальтобетоне, мало влияет на его механические свойства. Степень участия порошка в образовании минерального остова асфальтобетонов повышается с переходом от зернового состава типа А к типу В.

Главным фактором, определяющим пористость минерального остова асфальтобетонных и оптимальный расход в них битума, является пористость исходных порошков. Прочность асфальтобетонных при оптимальном содержании битума и постоянном качестве последнего можно описать количественно в зависимости от пористости остова и модуля поверхности используемого минерального порошка.

Битумоемкость минеральных порошков не зависит от величины и активности их поверхности, а также размера зерен и определяется пористостью. Зерновой состав минеральных порошков относительно мало влияет на их пористость.

Большое влияние на долговечность асфальтобетона согласно исследованиям В.В. Ядыкина и др. оказывает величина сцепления битумной пленки с минеральным наполнителем.

Тулаев А.Я. и др. указывают, что на усиление связей между зернами асфальтобетонной смеси, а следовательно, и на повышение сдвигоустойчивости асфальтобетона большое влияние оказывает степень структурирования битума минеральным порошком.

Л.Г. Ефремов и С.В. Суханов отмечают, что показатель набухания асфальтобетона характеризует в основном свойства минерального порошка, дает возможность судить о его гидрофобности и в некоторой степени о сцеплении битума с поверхностью минеральных материалов.

### **Список литературы**

1. Дорожный асфальтобетон / Н. Н. Иванов [и др.] ; под ред. Л. Б. Гезенцева. – М.: Транспорт, 1976. – 336 с.
2. Рыбьев, И. А. Асфальтовые бетоны / И. А. Рыбьев. – М.: Высшая школа, 1969. – 399 с.
3. Борщ, И. М. Минеральные порошки для асфальтовых материалов / И. М. Борщ, Л. С. Терлецкая // Дорожно-строительные материалы: труды ХАДИ, вып. 26. - Харьков, изд. ХГУ, 1961. – С. 10 - 28.
4. Королев, И. В. Дорожно-строительные материалы / И. В. Королев, В. Н. Финашин, Г. К. Фендер. – М.: Транспорт, 1988. – 304 с.

© А.А. Солдатов, З. Р. Мустафаев, В. А. Пономарев 2019

УДК 378.1

# РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ И АЛГОРИТМОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ООП

НИКУЛЬНИКОВА ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНА

Студентка

ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича»

**Аннотация:** В статье приведены результаты разработки автоматизированной системы формирования основных образовательных программ. Система разработана на алгоритмическом языке объектно-ориентированного программирования C# в виде веб-приложения ASP.NET. Для хранения информации использована система управления базами данных MS SQL Server. Предложенная система позволяет упростить процесс формирования учебной программы, распределять нагрузку на преподавателей и учебные группы. Так как система реализована в виде вебприложения и работает под управлением браузера, клиенту не требуется устанавливать какое-либо специализированное программное обеспечение.

**Ключевые слова:** образовательная программа, автоматизированная система, учебный план, ФГОС, ООП, ASP.NET.Core, MS SQL Server, C# .

## DEVELOPMENT AND RESEARCH OF MODELS AND ALGORITHMS FOR THE AUTOMATED FORMATION OF OOP

Nikulnikova Ekaterina Yuryevna

**Abstract:** The article presents the results the results of the development of an automated system for the the automated formation of OOP. The system is developed in the algorithmic language of object-oriented programming C # in the form of an ASP.NET web application. To store information, the database management system MS SQL Server was used. The proposed system allows us to simplify the process of forming the curriculum, to distribute the load on teachers and study groups. Since the system is implemented as a web application and runs on a browser, the client does not need to install any specialized software.

**Key words:** educational program, automated system, curriculum, FGOS, OOP, ASP.NET, MS SQL Server, C #.

Сегодня одним из основных является вопрос конкурентоспособности выпускников ВУЗов на рынке труда. Критерием оценки качества подготовки студентов является профессиональная компетентность. Стремление к подготовке квалифицированных специалистов приводит к расширению базы знаний, умений и навыков, необходимых для увеличения производительности труда, а также сферы жизнедеятельности в целом.

Все высшие учебные заведения имеют сложную структуру. Эффективное функционирование учебного процесса, а также взаимодействие объектов управления университетом во многом достигается благодаря правильной организации. Образовательный процесс, и его качественное функционирование требует непрерывного учета множества данных и информации, поступающих, как изнутри учебного заведения, так и извне.



Основу образовательного процесса в образовательных учреждениях составляет вся информация по обучению студентов, отраженная в рабочих учебных планах. На основе информации, содержащейся в учебных планах, ведется учет производственных заданий, составляется расписание и распределяется нагрузка преподавателей и студентов.

Составление рабочих учебных планов является многофункциональным и трудоемким процессом. Этим процессам необходима комплексная автоматизация, которая подразумевает под собой использование современных информационных продуктов в системах контроля, учета, управления и планирования деятельности университетов.

Многие российские вузы создают и внедряют собственные информационные системы. При внедрении автоматизированной информационной системы (АИС) большой проблемой для вузов является «информационная зависимость» руководителей высшего и среднего звена. Вопросы о текущем положении дел в ВУЗе адресованы не информационной системе, а соответствующим подразделениям.

Требования к автоматизации процесса обучения и технологической подготовки университета во всех областях образовательного процесса изменяются [1, с.200]. Ранее актуальной была задача автоматизации отдельных подразделений, которая привела к появлению большого количества программ, автоматизирующих отдельные этапы жизненного цикла образовательной программы, но информационно не связанных между собой. По мнению большинства руководителей и специалистов, подобные решения изжили себя. Перед разработчиками встал вопрос организации комплексной автоматизированной системы. Именно сквозная автоматизация является ключевой в организации эффективной образовательной деятельности.

В начале развития вычислительной техники взаимодействовать с электронными вычислительными машинами (ЭВМ) могли только специалисты. Для такого общения использовался особый машинный язык. Развитие технологий позволило сделать интерфейс вычислительных устройств дружелюбнее и понятнее по отношению к человеку [2, с. 69]. Для взаимодействия с компьютером уже не требуется особой подготовки пользователя. Кроме тех случаев, когда это взаимодействие предполагает решение сложных профессиональных задач. Пользовательский интерфейс обладает максимальной информативностью и передает всю суть информации минимальными средствами [2, с.71]. Под информативностью понимается качество, характеризующее долю полезной информации в общем объеме сообщения. Для разработки АИС управления университетом и проектирования дружелюбного пользовательского интерфейса необходимо провести процесс моделирования вариантов использования данной системы [3, с.4]. Для достижения поставленной цели строится модель в форме диаграммы вариантов использования (usecase diagram), которая описывает функциональное назначение системы. А именно то, что будет делать система в процессе своего функционирования. Такая диаграмма является исходным концептуальным представлением или концептуальной моделью системы в процессе ее проектирования и разработки.

Основными элементами данной системы выступают субъекты, каждый из которых взаимодействует с разрабатываемой системой и является её пользователем (рисунок 1). Поскольку принцип наследования является одним из фундаментальных принципов объектно-ориентированного программирования, то линии отношений ассоциации с соответствующими кратностями присутствуют на данной диаграмме в скрытом виде [3, с. 6].

Построение диаграммы вариантов использования является самым первым этапом объектно-ориентированного анализа и проектирования, целью которого является представление совокупности требований к поведению проектируемой системы. Специфические требования к проектируемой системе в форме диаграммы вариантов использования представляет собой самостоятельную модель, которая на языке UML получила название модели вариантов использования и имеет свое специальное стандартное имя или стереотип «useCaseModel».

Следующим важным этапом в проектировании автоматизированной информационной системы является составление диаграммы деятельности, принадлежащей к логической модели. Диаграмма вариантов использования дает представление о том, что должна делать система [4, с.1]. Диаграммы активности (рисунок 2) дает представление о том, как проходят процессы в системе. Диаграмма деятель-

ности целесообразна для описания требований на уровне взаимодействия компонентов разрабатываемой системы. Целевая аудитория в данном случае команда разработчиков.

Разработанная система позволяет взаимодействовать с другими, смежными системами управления университетом, формировать автоматизированный программно-аппаратный комплекс внутри учебного заведения. Приводит к минимизации ошибок при составлении ООП. Делает процесс его формирования простым, что позитивно отражается на деятельности учебного заведения.

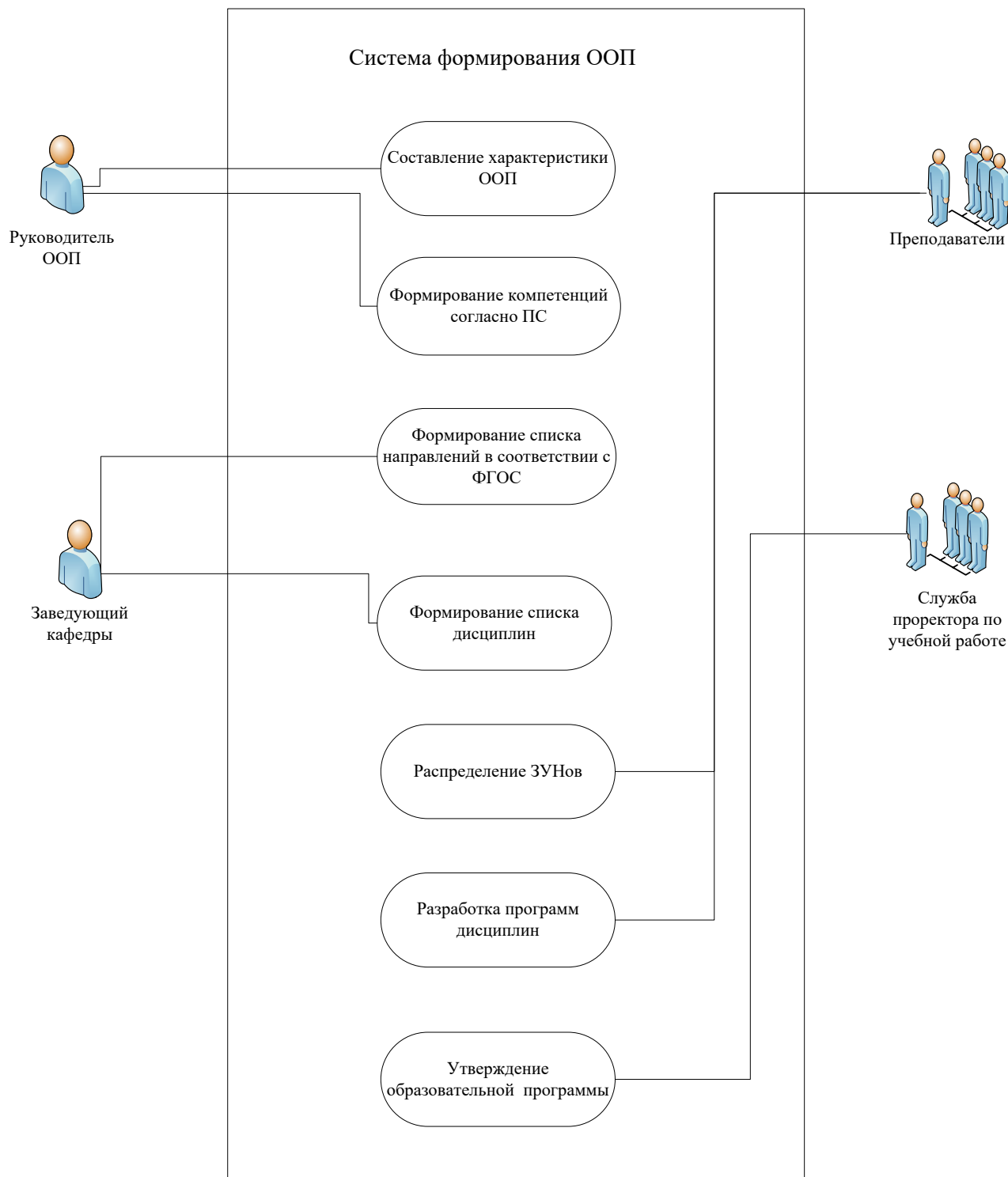


Рис. 1. Диаграмма вариантов использования разрабатываемой системы

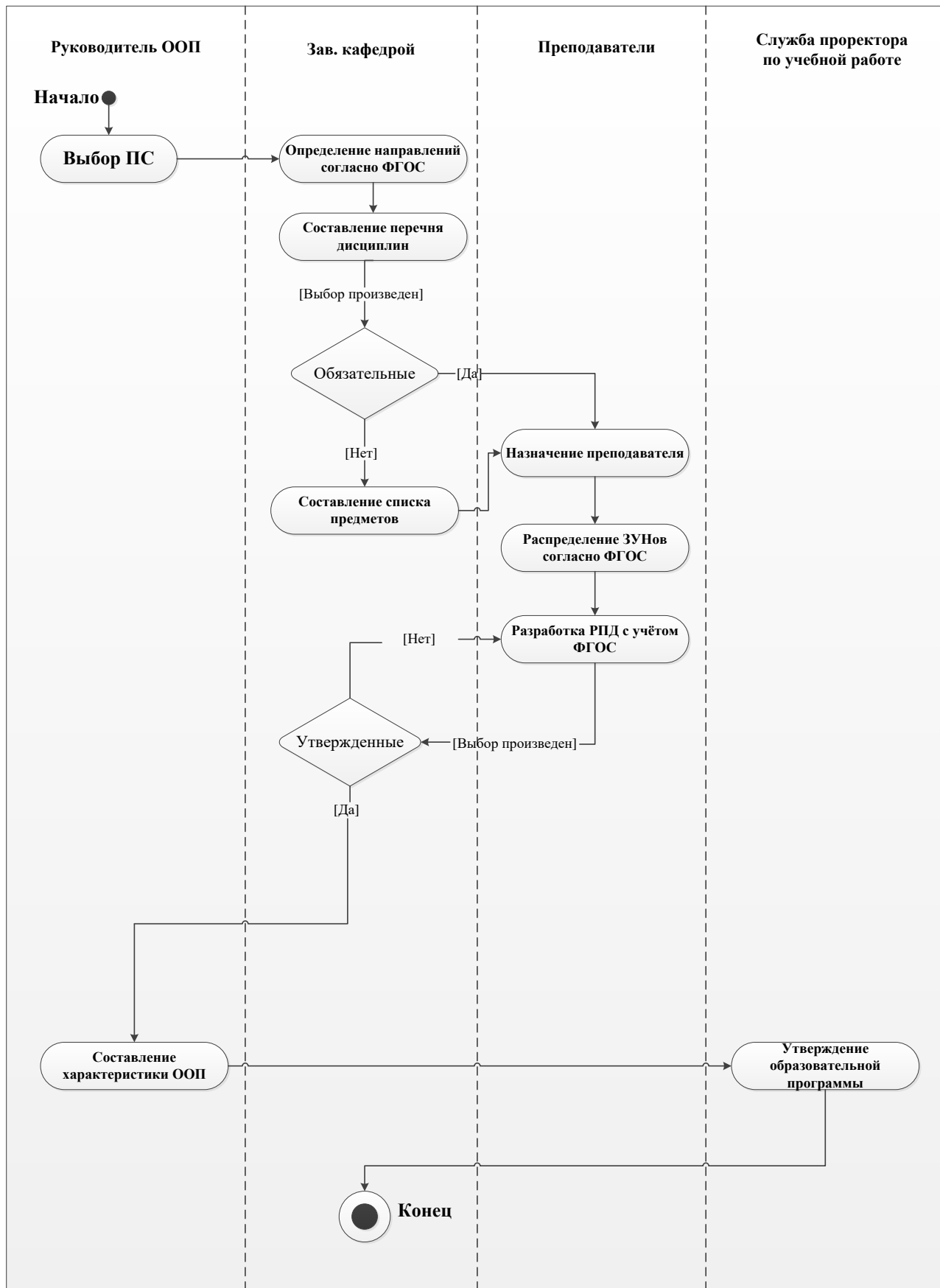


Рис. 2. Процесс разработки основной образовательной программы

**Список литературы**

1. Федякова Н. Н. Совершенствование информационных систем управления вузом. // Журнал «Интеграция образования» ФГБОУ ВО- «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва». – 2016. - №2. [Электронный ресурс].- <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-informatsionnyh-sistem-upravleniya-vuzom>
2. Жильцова С.С. Повышение информационной насыщенности человеко-машинного взаимодействия // Молодежный научный форум: электр. сб. ст. по мат. IX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 8(9). [Электронный ресурс].-[https://nauchforum.ru/archive/MNF\\_interdisciplinarity/8\(9\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/8(9).pdf)
3. Леоненков. Самоучитель по UML. Диаграмма вариантов использования (use case diagram)[Электронный ресурс].-<http://khpi-iip.mipk.kharkiv.edu/library/case/leon/gl4/gl4.html#3>
4. Чернев Д. А. Объектная модель системы. // Ташкентский Университет Информационных Технологий.// [Электронный ресурс].-[http://www.tehprog.ru/index.php\\_page=lecture34.html](http://www.tehprog.ru/index.php_page=lecture34.html)

УДК 621.3.051.025

# РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ВНУТРЕННЕГО СИММЕТРИРОВАНИЯ НАГРУЗОК ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ТОКА НУЛЕВОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ В ЦЕНТРЕ ПИТАНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

**ПЕТРОВ АНТОН ВАСИЛЬЕВИЧ,**

к.т.н., доцент

**КОСТЮКОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,****МАРТУСЕНКО ВИТАЛИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ,**

старшие преподаватели

**КОЧАРЯН ЭДУАРД ТИГРАНОВИЧ**

студент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

**Аннотация:** В работе рассмотрен алгоритм симметрирования токов по нулевой последовательности в точке общего присоединения центра питания трехфазной четырехпроводной сети. Предложены критерии выбора объекта пофазного переключения и направления переключений при внутреннем симметрировании нагрузок.

**Ключевые слова:** распределительная электрическая сеть; точка общего присоединения; качество электроэнергии; несимметрия токов и напряжений; внутреннее симметрирование; мощность искажения.

В последние годы проблема качества электроэнергии (КЭЭ) становится все более актуальной в связи с увеличением количества электроприемников особенно чувствительных к отклонениям нормируемых параметров напряжения. К ним относятся электронные устройства и в первую очередь вычислительная техника, ее отказ может явиться причиной утери или искажения информации, что в современных условиях может выступать в роли основного фактора, определяющего ущерб.

В настоящей работе рассматривается проблема симметрирования нагрузок в низковольтных сетях, в частности, в сетях 0,4 кВ, работающих в режиме с глухозаземленной нейтралью.

К точке общего присоединения (ТОП) могут быть подключены несколько различных потребителей, каждый из которых по-разному влияет на искажение сетевого напряжения, но при этом в ТОП значения ПКЭ для них будут одинаковыми. Если КЭЭ в ТОП не удовлетворяет предъявляемым требованиям то становится актуальной задачей симметрирование нагрузок посредством перераспределения потребителей относительно фаз сети.

Одним из основных показателей, определяющих качество электроэнергии, является несимметрия напряжений в трехфазных сетях, которая приводит не только к дополнительным отклонениям напряжения на зажимах потребителей, но и к ухудшению условий работы электрооборудования, увеличению потерь и т. д. [1-4]

Однако процессы симметрирования нагрузок, особенно в сетях с заметной динамикой энергопотребления, к которым относятся сети 0,4 кВ, затруднены обилием факторов влияющих на результат (необходимость учета особенностей потребителей и питающей сети, необходимость в информации о причинах вызвавших несимметрию). Это приводит к существенным допущениям и снижению достоверности оценки результата взаимодействия электроприемника и сети [4].

Особое внимание исследователей приковано к проблеме снижения несимметрии. Несмотря на то, что практически все исследователи указывают на простоту и экономичность внутреннего симметрирования, много работ посвящено разработке и исследованию симметрирующих устройств, как для группового, так и для индивидуального симметрирования нагрузок. Трудность внутреннего симметрирования заключается, в первую очередь, с недостаточно отработанными алгоритмами выявления систематической составляющей несимметрии, а также с техническими ограничениями пофазного переключения отдельных нагрузок в процессе симметрирования.

Однако, с учетом современного развития силовой коммутационной электроники, а также учитывая потенциал современных информационно-измерительных систем, представляется возможным реализация алгоритмов внутреннего симметрирования в центрах питания распределительных систем. При наличии нескольких, отходящих от центра питания, трехфазных линий распределительной сети появляется возможность симметрирования токов фаз в центре питания за счет коммутации по фазам отдельных линий без нарушения чередования фаз. Для осуществления процесса симметрирования подобным образом требуется определить какую линию и как переключить по фазам сети, чтобы в результате минимизировать несимметрию токов в центре питания.

Зачастую в реальных сетях 0,4 кВ имеет место схема, при которой от ТП 6(10)/0,4 кВ отходит достаточно большое количество линий низкого напряжения. Как показали исследования, представленные в первом разделе данной работы, несимметрия – это постоянно присутствующий фактор в работе низковольтных распределительных сетей. Таким образом, каждая отходящая от центра питания линия характеризуется той или иной степенью несимметрии токов. На шинах центра питания имеет место некоторая взаимная компенсация несимметрии токов отдельных линий. Однако имеется высокая вероятность того, что степень взаимной компенсации искажающих симметричных составляющих (обратной и нулевой последовательности) может быть повышена при пофазном переключении некоторых линий. Механизм симметрирования приведен на рис. 1.

Рассмотрим данный процесс симметрирования на примере схемы (рис. 1) с двумя, отходящими от источника питания (ИП) линиями (Л1 и Л2). В исходной схеме уровни и направленности несимметрии по токам приняты одинаковыми. Таким образом, система токов источника питания несимметрична и отличается от системы токов каждой подключенной линии только масштабом (векторная диаграмма на рис. 1,а). Процесс симметрирования сводится к переключению одной из линий относительно фаз сети без смены чередования фаз. Рассмотрим процесс переключения линии Л2. Возможны два варианта переключений: первый – переход от подключения «АВС» к подключению «САВ» (условимся его называть переключением «вправо»); второй вариант переключения – переход от схемы «АВС» к подключению по схеме «ВСА» (условно – переключение «влево»).

Как можно увидеть из рис. 1, как переключение «вправо» (рис. 1,б), так и переключение «влево» (рис. 1,в) улучшают состояние системы по несимметрии токов ИП. Какая из результирующих схем будет лучше без расчетов оценить трудно, однако и та и другая схема явно снижают уровень несимметрии токов источника питания.

Таким образом, укрупнено алгоритм симметрирования включает в себя следующую последовательность этапов:

- 1) выбор линии для переключения;
- 2) выбор направления переключения («вправо» или «влево»);
- 3) осуществление выбранного переключения.

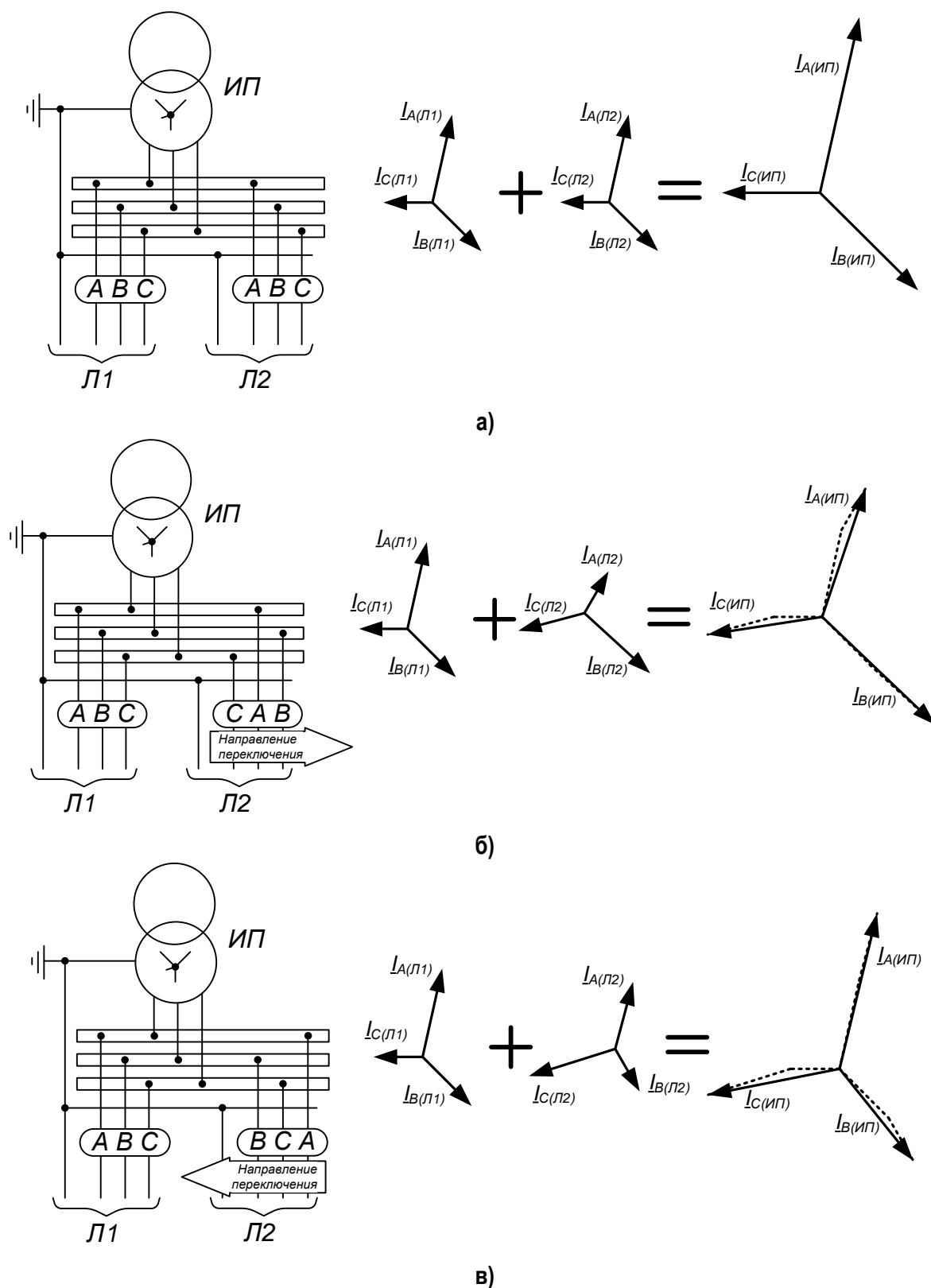


Рис. 1. Процесс симметрирования нагрузок в центре питания (а – исходная схема подключения; б – переключение «вправо»; в – переключение «влево»)

При наличии всего двух отходящих от центра питания линий выбор переключаемой линии может быть произвольным, либо основанным на сравнении максимальных токов, при котором переключается линия с меньшими токами для облегчения процесса коммутации. Если же количество линий больше

двух, то следует разработать критерий, по которому будет осуществляться выбор переключаемой линии. В качестве такого критерия в [5, 6] предлагается использование действительной части  $P$  полной мощности искажения  $S$ . Для нулевой последовательности мощность искажения определяется как:

$$\dot{S}_0 = \dot{I}_0 \times \dot{U}_0 = P_0 \pm jQ_0, \quad (1)$$

где  $\dot{I}_0$  – сопряженный комплекс тока нулевой последовательности;  $\dot{U}_0$  – комплекс напряжения нулевой последовательности в ТОП;  $P_0, Q_0$  – соответственно действительная и мнимая составляющие мощности искажения по нулевой последовательности.

Выбор схемы переключения должен быть осуществлен таким образом, чтобы произошло изменение знака  $P_0$ . В качестве критерия выбора схемы предполагается использование мнимой части  $Q_0$  полной мощности искажения  $S_0$ .

Как было определено в [6] действительная (активная) составляющая мощности нулевой последовательности позволяет отнести тот или иной трехфазный потребитель либо в разряд «искажающих» (при  $P_0 < 0$ ), либо в разряд «корректирующих» (при  $P_0 > 0$ ). Следует отметить, что в случае, когда несимметрия не привнесена со стороны сети высокого напряжения, а является следствием несимметрии нагрузок, подключенных к ТОП, мощность  $P_0$  в ТОП всегда отрицательна.

Логично будет предположить, что в первую очередь следует производить переключение «искажающих» потребителей. При этом не всегда следует начинать с потребителей, имеющих наибольшее по модулю значение  $P_0$  поскольку имеется риск ухудшения ситуации при заметной смене начальной фазы  $U_0$  в ТОП.

С учетом изложенного процесс выбора объекта переключения (отходящей линии) будет выглядеть таким образом:

- 1) производится расчет действительной составляющей мощности искажения в ТОП –  $P_{0(\Sigma)}$ ;
- 2) производится расчет действительной составляющей мощности искажения каждой  $i$ -ой отходящей линии –  $P_{0(i)}$ ;
- 3) из множества  $\{i\}$  всех линий выбирается подмножество линий  $\{j\}$ , для которых имеет место  $P_{0(j)} < 0$ ;
- 4) выбирается максимально близкое к значению  $P_{0(\Sigma)}$  значение  $P_{0(j)}$ , соответствующая линия становится объектом переключения;
- 5) выбирается направление переключения;
- 6) осуществляется возврат к шагу 1.

Процесс выбора объекта переключения следует продолжать до тех пор, пока не будет соблюдено условие:

$$|P_{0(j)}| > |P_{0(\Sigma)}|. \quad (2)$$

При правильно произведенных переключениях процесс будет иметь характер пошаговой оптимизации, в котором на каждом шаге происходит уменьшение значения  $|P_{0(\Sigma)}|$ . Т.е. решается оптимизационная задача минимизации мощности искажения в ТОП по двум переменным: выбор объекта переключения; определение направления переключения выбранного объекта.

Выводы:

1. Предложен метод симметрирования токов в центре питания трехфазной сети, основанный на выборочном переключении отдельных линий относительно фаз сети без смены чередования фаз.
2. Приведен критерий выбора объекта переключения. В качестве данного критерия предложено использовать значение действительной составляющей мощности искажения каждого потребителя, подключенного к центру питания в сравнении с действительной составляющей мощности искажения головного участка.
3. Предложен критерий выбора направления переключения потребителя при симметрировании токов по нулевой последовательности. В качестве данного критерия рассмотрена мнимая составляющая мощности искажения переключаемого потребителя.
4. Разработан алгоритм симметрирования токов в центре питания на основе рассмотренных критериев.



## Список литературы

1. Жежеленко И. В. Показатели качества электроэнергии и их контроль на промышленных предприятиях. – М.: Энергоатомиздат, 1986.
2. Косоухов Ф.Д. Расчет падений напряжения и потерь мощности в сельских распределительных сетях при несимметрии токов.- Учебное пособие. Л.: ЛСХИ, 1982.
3. Петров А.В. Разработка инженерных методов оценки несимметрии напряжений в сетях 10-0,4 кВ: диссертация на соискание ученой степени канд. техн. наук. (05.14.02) / Петров Антон Васильевич; СевКавГТУ – Ставрополь, 2003.
4. Шидловский А.К., Кузнецов В.Г. Пофазная коррекция токов в сети с нулевым проводом при случайном характере их изменения. – Электричество, 1983, №5.
5. Костюков Д.А. Оценка долевого вклада потребителя в несимметрию напряжений по обратной последовательности в сетях с изолированной нейтралью / Д.А. Костюков, А.В. Петров, А.Е. Куц // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. - 2018. - № 5 (68) С.7-17.
6. Костюков Д. А. Оценка вклада потребителя в несимметрию напряжений по нулевой последовательности в точке общего присоединения. // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. - 2018. - № 6 (69) С.24-34.

УДК 658

# ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ СУДОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**АНОШКИНА АННА СЕРГЕЕВНА**

Магистрант

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

*Научный руководитель: Шкарина Татьяна Юрьевна**к.э.н., доцент*

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

**Аннотация:** В статье рассматриваются причины возникновения и предполагаемые источники недостоверности результатов испытаний, проводимых лабораторией судостроительных и судоремонтных предприятий, выявлены требования и факторы правильности и надежности испытаний для стабильного функционирования и обеспечения компетентности лабораторий судостроительных и судоремонтных предприятий.

**Ключевые слова:** недостоверные результаты испытаний, испытательная лаборатория, судоремонтное предприятие.

## FEATURES OF ENSURING COMPETENCE OF TEST LABORATORIES OF SHIP REPAIR COMPANIES

**Anoshkina Anna***Scientific adviser: Shkarina Tatiana Yuiryevna*

**Abstract:** The article discusses the causes and alleged sources of inaccuracy of the test results conducted by the laboratory of shipbuilding and ship-repair enterprises, reveals the requirements and factors of the correctness and reliability of tests for stable operation and ensuring the competence of the laboratories of shipbuilding and ship-repair enterprises.

**Key words:** unreliable test results, testing laboratory, ship repair enterprise.

Судостроительная и судоремонтная отрасль в российской промышленности относится к списку отраслей, обладающих большим научно-техническим и производственным потенциалом. На ее динамичное развитие в настоящее время направлено большое количество усилий и денежных средств.

Развитию судостроительной и судоремонтной отрасли в последнее время уделяется большое внимание со стороны руководства страны.

Судостроительные и судоремонтные предприятия осуществляют производственный цикл, который базируется на строгом соблюдении параметров качества и безопасности. Поэтому большое значение уделяется работе испытательных лабораторий на судостроительных и судоремонтных предприятиях.

Лаборатории выявляют оптимальные условия эксплуатации и свойства применяемых для судов

материалов для создания надежного и безопасного плавучего средства. На результаты испытаний могут влиять многие факторы, такие как: лаборант, используемое оборудование, калибровка средств измерений, параметры окружающей среды (температура, влажность, загрязнение воздуха), интервал времени между испытаниями. В лабораторных условиях проводятся испытания обеспечивающие жизнеспособность судна. В лабораториях изучаются материалы для использования в конкретных деталях оборудования судна, разрабатывают методы повышения их прочности и износостойкости, поиск новых материалов для судостроения и судоремонта, разработка защитных средств для уже используемых деталей.

При контроле качества судостроения и судоремонта деятельность лаборатории направлена на предупреждение выпуска продукции, постройки и ремонта судов, которые не соответствуют техническим условиям, чертежам, ГОСТам, а также правилам Регистра. На всех стадиях судостроения и судоремонта, изготовления продукции осуществляется технический контроль – проверка соблюдения технических условий.

Точность и достоверность результатов лабораторных испытаний обеспечивается системой менеджмента качества, которая соответствует требованиям международных стандартов. Согласно требованиям международных стандартов лаборатория должна обеспечить необходимые улучшения и определить потенциальные источники несоответствий технического характера или связанные с системой менеджмента.

Возможные источники возникновения риска получения недостоверных результатов испытаний представлены на рис. 1.

Представленные на рис. 1 источники получения недостоверных результатов являются общими для лабораторий широкой практики. При проведении испытаний на судостроительном и судоремонтном предприятии имеется своя специфика.

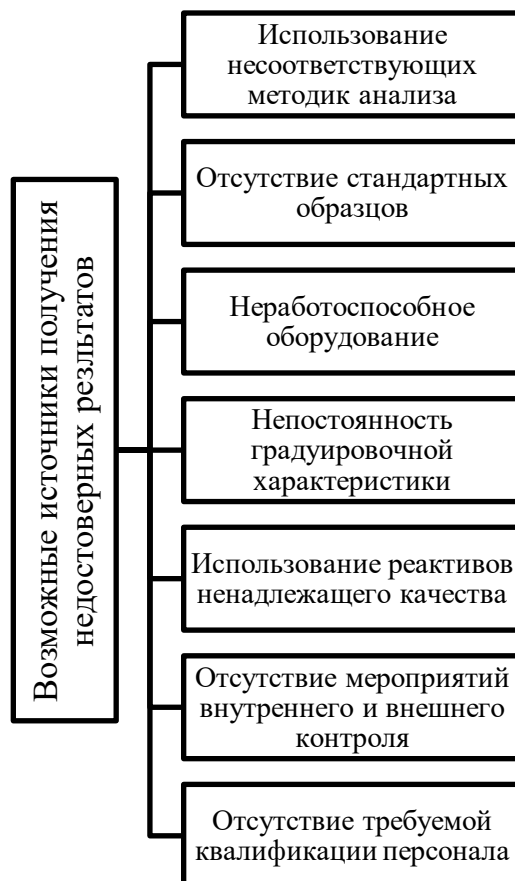


Рис.1. Возможные источники получения недостоверных результатов

В лаборатории судостроительных и судоремонтных предприятий проводятся определенные испытания, которые представлены на рис. 2.

Таким образом, возможно проведение испытаний «на месте», это подразумевает обеспечение достоверности проведения испытания как в самой лаборатории, так и за ее пределами.

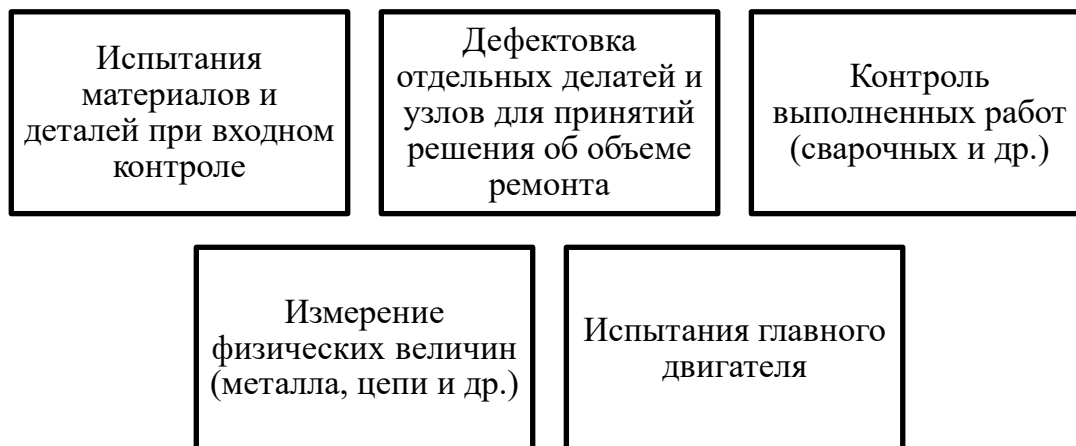


Рис. 2. Виды испытаний при судостроении и судоремонте

Таким образом, возможно проведение испытаний «на месте», это подразумевает обеспечение достоверности проведения испытания как в самой лаборатории, так и за ее пределами.

Для стабильного функционирования и получения достоверных результатов лаборатории на судоремонтном и судостроительном предприятии необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- определение управленческой и организационной структуры лаборатории, выявление ее места в головной организации и взаимосвязь между управленческими, техническими и вспомогательными отделами;

- установление в лаборатории ответственности, полномочий и взаимоотношений всех сотрудников, которые заняты в управлении, выполнении и проверке работ, влияющих на результаты деятельности лаборатории;

- документирование процедур в объеме, который необходим для обеспечения стабильного осуществления деятельности лаборатории и достоверности испытаний.

Для обеспечения достоверных результатов испытаний в лаборатории должен проводиться постоянный контроль условий выполнения испытаний, факторы правильности и надежности испытаний (Таблица 1) [5, с. 106].

Существует ряд требований для лаборатории, которые необходимо соблюдать для правильности и надежности испытаний и получения достоверных результатов в лаборатории. В соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» и приказом Минэкономразвития России № 326 «Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации (с изменениями на 2 ноября 2018 года)» достоверность результатов испытаний определяют следующие требования к испытательным лабораториям (Таблица 2).

Представленные требования позволят продемонстрировать компетентность и способность получать достоверные результаты.

Систематизация требований ГОСТ ИСО/МЭК 17025 и Приказа №326 позволит наглядно использовать в системе внутрилабораторного контроля для проведения испытаний и получения достоверных результатов в лаборатории судоремонта.

Таблица 1

### Факторы правильности и надежности испытаний

Вид контроля	Подвид контроля	Факторы
Внутренний контроль	Контроль условий проведения анализов	Контроль сроков калибровки и поверки средств измерений
		Выполнение тех. требований хранения стандартных образцов (соблюдение сроков годности стандартных образцов)
		Соблюдение техусловий хранения реактивов, материалов, растворов, образцов проб (соблюдение сроков годности)
		Проверка постоянности градуировочной характеристики
		Выполнение нормативов качества реактивов
		Соблюдение правил отбора проб и их транспортировки
		Контроль качества дистиллированной воды
		Контроль окружающей среды для испытаний; температура, влажность, стерильность, вибрация, шум
Вид контроля	Подвид контроля	Факторы
	Контроль требований методики анализа	Проверка применяемых средств измерений
		Контроль применения вспомогательных устройств, реактивов и материалов
		Соблюдение диапазона измерений
		Соблюдение организации действий выполнения анализа
		Правильность порядка вычислений и оформлений результатов испытаний
		Соблюдение регулярности и видов контрольных процедур
	Контроль процесса получения достоверного результата анализа	Систематический контроль периодичности измерений
		Регулярный контроль внутрилабораторной воспроизводимости измерений
		Регулярный контроль точности измерений

Таблица 2

### Требования к испытательным лабораториям в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025 и Приказом № 326

Факторы	Требования
Человеческий фактор	Высшее или среднее профессиональное образование у работников лаборатории, опыт работы с лабораторными испытаниями
Помещения и условия окружающей среды	Для обеспечения правильного проведения испытания, условия проведения испытаний (окружающая среда, освещение) должны соответствовать техническим требованиям. Необходим постоянный контроль и регистрация условий окружающей среды проведения испытаний. Лаборатория должна обеспечивать порядок и чистоту помещений.
Методики испытаний и оценка пригодности методик	Лаборатории необходимо применять методики и процедуры, соответствующие области ее деятельности. В данные методики и процедуры должны входить требования по отбору образцов, обращению с ними, транспортировке, хранению и по статистическому анализу данных испытания. Также лаборатория должна иметь инструкции по эксплуатации всем своим оборудованием,
Оборудование	Лаборатории необходимо следовать процедурам, которые распространяются на лабораторное оборудование. Данные процедуры должны включать в себя безопасное обращение с оборудованием, транспортировка, хранение, использование и плановое обслуживание, которое должно быть записано в соответствующий журнал контроля, для обеспечения надлежащего функционирования.

Продолжение таблицы 2

Факторы	Требования
Прослеживаемость измерений	Для обеспечения достоверности испытаний все средства измерений, используемые лабораторий, перед вводом в использование должны быть поверены и откалиброваны. Лаборатория должна иметь план или программу проведения калибровки средств измерений. Лаборатории необходимо соблюдать требования по безопасному обращению, транспортировке, хранению.
Отбор образцов	Наличие в лаборатории плана и процедуры для отбора образцов. Для достоверности результатов испытаний необходимо учитывать факторы отбора образцов и постоянно их контролировать. Лаборатория должна регистрировать данные и операции, относящиеся к отбору образцов.
Обращение с объектами испытаний	Лаборатории необходимо идентифицировать испытываемые объекты и сохранять идентификацию на протяжении всего пребывания объекта испытания в лаборатории, соблюдать требования процедур транспортировки, получения, использования, хранения и удаления объектов испытаний.

В случаях, когда лаборатория выявила несоответствия и отрицательные результаты испытаний, осуществляются корректирующие действия. При проведении внутреннего аудита контроль со стороны руководства производится начальником лаборатории и менеджером по качеству.

Основными задачами лабораторных испытаний судостроительных и судоремонтных предприятий являются сокращение трудоемкости и повышения качества судостроительных и судоремонтных работ, способы оценки мореходности и других параметров.

Для снижения вероятности случаев недостоверных результатов испытаний в будущем, лаборатории судоремонтного и судостроительного предприятия необходимо разработать предупреждающие действия, а также осуществлять регулярную внешнюю проверку квалификации лаборатории.

Таким образом, лаборатории судостроительных и судоремонтных предприятий следует располагать сотрудниками, оборудованием и средствами измерений, помещениями, системами и вспомогательными службами для обеспечения достоверности результатов испытаний, для управления деятельностью лаборатории и для ее стабильного функционирования.

### Список литературы

1. Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации» от 30 мая 2014 года N 326.
2. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.
3. Богданова Елена Николаевна, Бородин Иван Васильевич Состояние и перспективы развития судостроительной и судоремонтной отрасли в Российской Федерации // ПНиО. 2014. №5 (11). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-sudostroitelnoy-i-sudoremontnoy-otrasli-v-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 17.11.2019)
4. Павлов К. А., Серенков П. С., Нифагин В. А. Совершенствование деятельности измерительных (испытательных) лабораторий с помощью систем менеджмента знаний // Приборы и методы измерений. 2011. №2 (3). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-deyatelnosti-izmeritelnyh-ispitatelnyh-laboratoriy-s-pomoschyu-sistem-menedzhmenta-znaniy> (дата обращения: 18.11.2019)
5. Сопин В.Ф., Максимова Е.Е. Контроль и управление риска получения недостоверных результатов испытательной лаборатории // Вестник Казанского технологического университета. 2017. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontrol-i-upravlenie-riska-polucheniya-nedostovernih-rezultatov-ispitatelnoy-laboratorii> (дата обращения: 17.11.2019)

УДК 661

# COMPARATIVE STUDY OF VOLUMES OF CREATION OF SOLID DOMESTIC WASTE IN RUSSIA AND INDIA

ГАМБЕРГ АЛЕКСЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ,

к.э.н., доцент

АХИР МОХИТКУМАР,

ПУННА РЕВАНТ

Студенты

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены вопросы утилизации и генерации объемов твердых коммунальных отходов в России и Индии. Произведено сравнительное исследование типов и объемов утилизации мусора, технологий и основных сложностей на примерах локальных и региональных центров обращения с отходами. Произведен анализ публикационной активности авторов данных стран на предмет предложений по совершенствованию технологий утилизации твердых коммунальных отходов.

**Ключевые слова:** пиролиз, свалки, топливо, пластик, мусор

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕМОВ СОЗДАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В РОССИИ И ИНДИИ

Gamberg Alexey,

Ahir Mohitkumar,

Punna Rewanth

**Abstract:** This article addresses the issues of disposal and generation of solid municipal waste in Russia and India. A comparative study of the types and volumes of waste disposal, technology and the main difficulties was carried out using examples of local and regional waste management centers. An analysis was made of the publication activity of the authors of these countries for proposals on improving the technologies for utilization of municipal solid waste.

**Key words:** Pyrolysis, landfills, fuel, plastic, waste.

The increasing amount of waste often creates chronic problems to the environment. Many efforts have been made to reduce, as well as to reuse, the plastic waste.

### Review Of Literature

**Xin-yue Li** in 2011, published a paper in Processing technology for microwave pyrolysis of municipal solid waste by a self-made 20 KW microwave pyrolysis apparatus of wastes. It was noted that Total content of combustible gases such as  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ , etc. was 74.88 %, the average of pyrolysis gas calorific value was  $36.02 \text{ MJ/m}^3$ , and tar calorific value was  $54.7 \text{ MJ/m}^3$  that pyrolysis of waste under  $350^\circ\text{C}$  is endothermic and rapid and it needs more microwave radiation power. The temperature-rise period is slow from  $350^\circ\text{C}$  to  $550^\circ\text{C}$ , which shows that pyrolysis process is smooth and steady. The system pressure of pyrolysis equipment maximizes under  $350^\circ\text{C}$ , which illustrates that pyrolysis rate of waste rapidly increases at this tem-

perature. Study shows that above 500°C, the content of methane will increase with temperature rising up and calorific value of pyrolysis gas will drop. The temperature-rise period contains two stages. At initial stage, heating rate is faster and temperature linearly increases after 350°C. In this process condition, power consumption of microwave pyrolysis of waste is 0.58KWh/Kg - 0.7KWh/Kg. Study shows that pyrolysis temperature will reduce by high microwave. [1]

There is another paper by **Dezhen Chen** in 2014 addresses the state-of-the-art of MSW pyrolysis in regards to its technologies and reactors, products and environmental impacts. In this the yields and main properties of the pyrolytic products from individual MSW components, refuse-derived fuel (RDF) made from Municipal solid waste, and MSW are summarized. In addition to emissions from pyrolysis processes, such as HCl, SO<sub>2</sub> and NH<sub>3</sub>, contaminants in the products, including PCDD/F and heavy metals, are also reviewed, and available measures for improving the environmental impacts of pyrolysis are surveyed. The gas yields from different feedstock are different and are known to increase with increasing pyrolysis temperature but are generally below 1 N m<sup>3</sup>kg<sup>-1</sup> and have an averaged calorific value near 15 MJ/m<sup>-3</sup> in most cases when the pyrolysis temperature is about 600°C or higher. The liquid products from MSW pyrolysis are chemically very complex, containing a remarkable fraction of water. Therefore, their output as the end product should be avoided. To produce oil, MPW instead of MSW should be used. Hence can be concluded that the single pyrolysis process is an effective waste-to-energy convertor but is not a guaranteed clean solution for MSW disposal. [2]

The current study had the definite aim of analysing and developing the catalytic conversion of waste HD-PE plastic into liquid hydrocarbon fuel and the other experiments to do this were successfully carried out during the research done by **Sudesh kumar** in 2018. CuCo<sub>3</sub> was used as a catalyst during pyrolysis at range of 23°C to 390°C. The liquid hydrocarbon collected had a density of 86 g ml<sup>-1</sup> Petrol engine was successfully run using the liquid hydrocarbon produced during pyrolysis. It was noted that liquid hydrocarbons for use as fuels was 85%, 90%, 92% while light gases were 14.67%, 5.65% and residue were 0.33%, 0.55%. [3]

Disposing of plastic wastes to landfill is becoming undesirable due to legislation pressures, rising costs and the poor bio-degradable of commonly used polymers. The recycling of LDPE, HDPE and PP was examined by both dissolution and pyrolysis by **Dimitris Achillas** in 2008. The first leads to high recovery of polymer with the disadvantage of using large amounts of organic solvents. Pure polymers from waste plastics can be easily obtained with this technique Pyrolysis is the most promising technique in an oil and gaseous product. The addition of FCC catalyst improved the quality of liquid fraction. Analysis of the gases and oils showed that products were hydrocarbons consisting of a series of alkenes and alkanes. [4]

Hence, from the study of the literature review we understood the process of pyrolysis and the problems related to it. The problem we found is that there is no standard made for the percentage of waste to be added in the reactor also there were some difficulties with storage fuel. Authors has made efforts to find different new technologies by the means of experiment and modify and upgrade the pyrolysis process. [5][6][7][8][9]

In this chapter of literature analysis of the pyrolysis was done with the help of different materials and equipment. Different designs were used and ideas were proposed using design software. Quality of liquid fuel was tested and experimented on automobiles.

## Historical Data Investigation

### Ekaterinburg, Russia:

In 2017, 6220.6 million tons of waste were generated within the territory of the Russian Federation, including 58.4 million tons (0.88%) of MSW, 398 kg per capita. The amount of production and consumer waste recovered within this period was 52.5% of the total amount of waste generated, mainly due to industrial waste. The share of recycled MSW in the Russian Federation was about 10%. Burial is the main method of the MSW management in the Russian Federation. The MSW collection in cities is mainly carried out by the mixed container method without prior sorting. In 2017, the volume of the MSW removed to burial facilities amounted to 239 million m<sup>3</sup> (50.9 million t) or 87% of the total MSW removal; to waste sorting plants 27.4 million m<sup>3</sup> (5.8 million t) or 10%; for neutralization, including removal to waste incineration plants 6.0 million m<sup>3</sup> (0.9 million t) or 2%. According to Greenpeace, Russia has more than 14 thousand large waste landfills with a total area of more than 4 million ha that increases annually by 0.4 million ha, which corresponds to the territories of Moscow and St. Petersburg, combined. [10]



In the USSR, collection and recycling of such secondary raw materials as wastepaper, scrap-metal, and glass were widely used. These materials were collected by everyone, from school students to pensioners. Today, state centralized collection does not exist in the residential sector, though its functions are partially performed by certain business entities whose activities are governed by market demands and cannot be considered regular. The volume of the waste paper collection increases primarily due to the demand from foreign paper manufacturers. Expenses for plastic waste recycling are not high, thus Russian manufacturers enthusiastically buy it stimulating polymer waste collection. Scrap metal has always been appreciated by industrial enterprises, therefore companies that collected it are the only ones among waste collectors that have never stopped their activity since the USSR days. There is practically no commercial glass waste collection.

Thus, municipal waste and equal-status waste from the enterprises (offices, shops, entities, etc.) is collected more or less intensively only in those spheres which are of interest for the manufacturers. Besides, the complex approach has been lost. This approach is necessary for successful operation of the system, and it ensures undisturbed operation of all members, starting from waste collection and treatment to the recycling process for the secondary raw materials and product release schemes with its further recovery. It is necessary to re-establish the waste collection system and to ensure that there is legal framework applied to it and that it is supported by the state.

**Table. 1**

### Waste specification in Ekterinburg, Russia

Last updated  
12.07.2019

Education, recycling, disposal and waste disposal of production and consumption in the Russian Federation <sup>1)</sup>  
(million tons)

	Formation of wastes of production and consumption-total	including dangerous <sup>2)</sup>	Recycling and disposal of production and consumption wastes <sup>3)</sup>	Wastes of production and consumption at facilities belonging to the enterprise-total	of them in places:	
					store	burial
2003	2613.5	287.3	1342.7	1747.2	1385.6	361.6
2004	2644.3	142.8	1140.9	2316.0	1866.0	450.0
2005	3035.5	142.5	1265.7	2077.3	1670.9	406.5
2006	3519.4	140	1395.8	2732.5	2189.1	543.4
2007	3899.3	287.7	2257.4	2782.8	1746.1	1036.8
2008	3876.9	122.9	1960.7	2517.3	1868.5	648.9
2009	3505	141	1661.4	2334.2	1650.6	683.6
2010	3734.7	114.4	1738.1	2227.5	1634.5	593.0
2011	4303.3	120.2	1990.7	2584.4	1919.4	665.0
2012	5007.9	113.7	2348.1	2912.0	2109.1	777.3
2013	5152.8	116.7	2043.6	4897.7	4071.8	814.9
2014	5168.3	124.3	2357.2	2951.4	2426.2	524.5
2015	5060.2	110.1	2685.1	2333.1	1978.1	354.6
2016	5441.3	98.3	3243.7	2620.8	2105.3	503.8
2017	6220.6	107.2	3264.6	3204.5	2378.5	826.0
2018	7266.1	98.1	3818.4	3575.4	2546.2	1029.2

<sup>1)</sup> 2003-according to former Ministry of natural resources of the Russian Federation, 2004-2009-according to Rostehnadzor, with 2010-according to Altai.

<sup>2)</sup> production and consumption waste from I to IV class of danger for the environment Wednesday.

<sup>3)</sup> Until 2017, the use and disposal of wastes of production and consumption.

### Mumbai, India:

In the state of Maharashtra there are total 262 local bodies, comprising of 27 Municipal Corporations, 16- 'A' Class Municipal Council, 54- 'B' Class Municipal Council, 150- 'C' Class Municipal Council, 09- Nagar Panchayat, 06-Cantonment Board generating about 23,449.66 MT of municipal solid waste every day, of which the contribution in terms of percentage by the corporation is 86.70 %, by A class council is 3.80 %, by B class council is 4.48 %, by C Class Council is 4.40 % and by Others is 0.62 %.

Table. 2

## Waste classification in Maharashtra, India

## Municipal Solid Waste Generation (MT/day) in the State of Maharashtra.

Region	Corporation	“A” Class	“B” Class	“C” Class	NP/Cant./ other
Mumbai	9083.0	-	-	-	--
Navi Mumbai	726.0	-	-	11.0	--
Thane	1810.0	--	30.13	4.0	--
Kalyan	1610.0	212.0	-	--	14.0
Raigad	55.0	-	25.0	60.26	--
Kolhapur	385.0	140.0	102.0	95.75	17.5
Pune	2900.0	124.0	140.5	159	87.0
Nashik	1265.0	87.0	238.74	139.9	21.0
Amravati	370.0	30.0	156.1	112.4	--
Aurangabad	915.0	177.0	154.5	303.03	6.0
Nagpur	1100.0	92.0	91.25	68.6	--
Chandrapur	120.0	28.0	111.0	77.0	--
<b>Total</b>	<b>20334.0</b>	<b>890.0</b>	<b>1049.22</b>	<b>1030.94</b>	<b>145.5</b>

Corporation : 20,334.00 - 86.70 %

A Class : 890.00 - 03.80 %

B Class : 1,049.22 - 04.48 %

C Class : 1,030.94 - 04.40 %

Others : 145.50 - 00.62 %

-----  
Total : 23,449.66 - 100.00%

**Conclusion**

The problems of Russia and India in a field of solid waste generation are similar. This allows to implement similar projects to solve such problem, what could provide the same results. Due to large geographical length of both countries any location of waste recycling points would not be giving good results in recycling. Thus, both countries are subjects to implement mobile recycling technologies.

**Список литературы**

1. Xin-yue Li ;Jie Yan ; Hu Yang ; Tao Peng ; Qi-cai Yang , Study on processing technology for microwave pyrolysis of municipal solid waste , Publisher: IEEE.
2. Dezhen Chen, Yin Lijie, Huan Wang, Pinjing He, Pyrolysis technologies for municipal solid waste: A review, September 2014.
3. Man Vir Singh,\*a Sudesh Kumara and Moinuddin Sarker , Waste HD-PE plastic, deformation into liquid hydrocarbon fuel using pyrolysis-catalytic cracking with a CuCO<sub>3</sub> catalyst, 2018.

4. D.s. Achilias<sup>1</sup>, ε. Antonakou<sup>2</sup>, rouspakias<sup>1</sup>, p. Megalokonomos<sup>1</sup> 2, `lappas<sup>2</sup>, recycling techniques of polyolefins from plastic wastes, Global NEST Journal, Vol 10, No 1, pp 114-122, 2008 Copyright© 2008 Global NEST Printed in Greece. All rights reserved
5. B.chiwara, e. Makhura, \*g. Danha, s. Bhero, e. Muzenda, p. Agachi, pyrolysis of plastic waste into fuel and other products, Sardinia 2017 / Sixteenth International Waste Management and Landfill Symposium / 2 - 6 October 2017.
6. M. Z. H. Khan, \* M. Sultana, M. R. Al-Mamun, and M. R. Hasan, Pyrolytic Waste Plastic Oil and Its Diesel Blend: Fuel Characterization, J Environ Public Health. 2016; 2016: 7869080. Published online 2016 Jun 28. doi: 10.1155/2016/7869080.
7. A.Fedyukhin, I.Sultanguzin, A.Gyul'maliev, V.Sergeev, biomass pyrolysis and gasification comprehensive modelling for effective power generation at combined cycle power plant, St Petersburg Russia, 2017.
8. Guohong Tian, Sai Gu, Ioannis Kalargaris, Experimental characterisation of a diesel engine running on polypropylene oils produced at different pyrolysis temperatures, January 2018.
9. Rohan Edirisooriya, Nandita Hettiarachchi, Sumith Baduge, Effect of Process Parameters on Waste Plastic Pyrolysis in a Semi Batch reactor, International Conference on Multidisciplinary Approaches, iCIMA-2015, Conference: International Conference on Multidisciplinary Approaches-2015

УДК 661

# DESIGN AND FABRICATION OF MOBILE PYROLYSIS PLANT

**ГАМБЕРГ АЛЕКСЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ,**

к.э.н., доцент

**ШУБХАМ ВАРМА,****ИЙЭР СИРИ КАННАН,****КАМБАЛ СУММИТ**

Студенты

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет»

**Аннотация:** В современном мире одновременно с постоянным созданием улучшений и технологических новшеств возникающих в поле производства, много новых изобретений и механизмов разрабатываются для уменьшения людских усилий и сокращения времени механической обработки для увеличения продуктивности производственных процессов. Мобильный пиролиз -это технология, при которой преобразование отходов в топливо происходит в движущемся транспортном средстве, а сбор отходов осуществляется от станции к станции. Таким способом мы можем ликвидировать свалку и перестать создавать новую. В этой системе мы можем использовать различные виды отходов, такие как пластик (все типы), органические отходы, медицинские отходы, бумажные отходы и т. д.

**Ключевые слова:** пиролиз, свалки, топливо, пластик, мусор

## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО МОБИЛЬНОГО ПИРОЛИЗНОГО ЗАВОДА

**Gamberg Alexey,  
Varma Shubham,  
Iyer Siri Kannan,  
Kambale Sumeet**

**Abstract:** In this modern world as there are so many advancement and technological improvements arising in the manufacturing field, lot of new inventions and machineries have been made in order to reduce the human efforts and machining time thereby increasing the productivity. Mobile pyrolysis is the technology in which the waste to fuel conversion takes place in a moving vehicle, while collecting the waste from station to station. By this method we can eliminate the landfill and stop to create a new one. In this system we can use different type of waste like plastic (All types), Organic waste, medical waste, Paper waste, etc.

**Key words:** Pyrolysis, landfills, fuel, plastic, waste.

### Introduction

This study investigated the use of pyrolysis of different waste to produce fuel oil. The use of mobile plant is done in this project so as to eliminate the landfills. The process idea also helps to stop the creation of new landfills. Also, a new theoretical idea is proposed to justify the amount of waste to be added into reactor in a particular percentage mixing of different types of waste. Pyrolysis process is a process in which different types of waste is converted into useful fuel products. The products are in the form of solid, Liquid & Gas. Theoretical and statistical research in the field of solid waste generation in India and Russia have shown that both coun-

tries have similar problems in this field in the regions [1].

**Table. 1**

**Waste specification in Mumbai region**  
**MAHARASHTRA POLLUTION CONTROL BOARD**  
**PRESENT STATUS OF ULBs IN MAHARASHTRA**

Sr. No.	Name of ULB	Class	Population	MSW Generation Qty/Day	MSW Treated Qty/Day	Identified Sites	MSW Processing facility	Transport Facility
<b>MUMBAI REGION</b>								
01	Municipal Corporation of Greater Mumbai	Corp A Metro City	1,39,58,608	9,083.0	3,199.0	Mulund, Deonar, Kanujmarg.	Bioreactor landfill, composting	T2-12 T3-1408 T4-147 R- 383
<b>NAVI MUMBAI REGION</b>								
01	Navi Mumbai M. Corporation.	Corp A	11, 20,547	726.0	675.0	S.No. 376, 379, Behind Lubrizol, MIDC, Turbhe, Navi Mumbai	Segregation, Aerobic Composting, RDF, Plastic recycling & Leachate treatment system, SLF	T3-69 T4-50
02	Uran M. Council	C	25,000	11.0	NIL	S. No. 180-A/A-1, At Bori Pakhadi, Uran.	Dumping	T1-04 T3-03 R-17

The overall percentage of treatment is 32.17 % i.e. 7,543.10 MT/day quantity is treated and the remaining is disposed in an unscientific manner. Out of 27 Municipal corporations, 24 Corporations have obtained Authorization from MPCB for approved sites. 11 Nos. of Municipal Corporations having processing & disposal facilities and same are in operations. 62 Nos. of Municipal Councils having partially processing & disposal facilities [2].

### Working Methodology

#### Reactor:

Pyrolysis reactor design is one key to the fast pyrolysis process in determining the product distribution, both qualitatively and quantitatively. Substantial research has been focused on developing and testing various reactor types for performing pyrolysis. Considerable research has been carried out on reactors for innovation and development to improve the heating rates and residence times for better product yield. The essential features of a fast pyrolysis reactor are the generation of a very high heat-transfer rate, moderate and carefully controlled temperature, and rapid cooling or quenching of the pyrolysis vapors while providing simple process operation and the potential for scale-up.

#### Screw conveyor:

Screw conveyors may be grouped, broadly, into two categories, the U-shaped trough type conveyor and the fully enclosed conveyor incorporating a tubular casing. Screw conveyors with U-shaped trough type casings are widely used in industry, their operation being restricted to low angles of elevation, low speeds and low fill ratios. The low fill ratios are to protect the hanger support bearings when long conveying distances are employed. Screw conveyors with fully enclosed tubular type casings are more versatile. They operate over a wide range of speeds and angles of elevation up to the vertical. They perform well at higher fill ratios, with the conveying action due to the helical screw being enhanced by the resistance to rotary or vortex motion of the bulk solid being provided by the total casing surface. Their disadvantage is the limitation in conveying distance since they need to operate without intermediate support bearings. This problem may be overcome with shaftless screws which employ helical flights of heavy cross section supported on plastic, wear resistant liners attached to the inside surface of the casing.

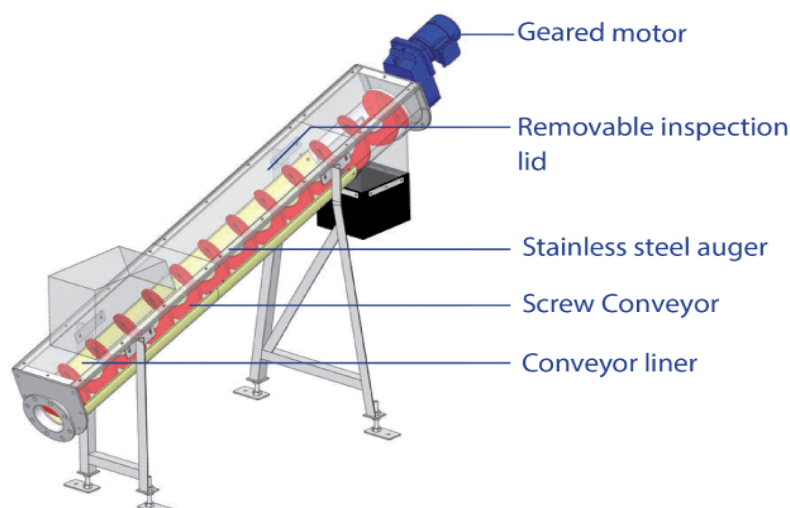


Fig. 1. Screw Conveyor

### Condenser:

Condensers in use today may fall in either of two categories: refrigerated or nonrefrigerated. Non-refrigerated condensers are widely used as raw material, product, and/or solvent recovery devices in chemical process industries. They are frequently used prior to control devices (e.g., incinerators or absorbers). Refrigerated condensers are used as air pollution control devices for treating emission streams with high VOC concentrations (usually > 5,000 ppmv) in applications involving gasoline bulk terminals, storage, etc. Condenser control technology is unique in that it not only reduces emissions to the atmosphere but also captures or recovers VOCs, potentially for additional use.

Condensation is a separation technique in which one or more volatile components of a vapor mixture are separated from the remaining vapors through saturation followed by a phase change. The phase change from gas to liquid can be achieved in two ways: (a) the system pressure can be increased at a given temperature, or (b) the temperature may be lowered at a constant pressure. In a two-component system where one of the components is noncondensable (e.g., air), condensation occurs at dew point (saturation) when the partial pressure of the volatile compound is equal to its vapor pressure. The more volatile a compound is (e.g., the lower the normal boiling point), the larger the amount that can remain as vapor at a given temperature; hence the lower the temperature required for saturation (condensation). Refrigeration is often employed to obtain the low temperatures required for acceptable removal efficiencies. This chapter is limited to the evaluation of refrigerated condensation at constant (atmospheric) pressure.

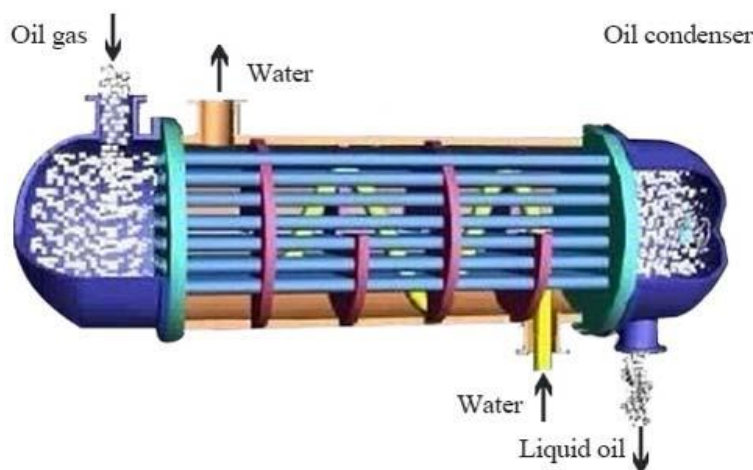


Fig. 2. Condenser

**Working:**

The pyrolysis process of synthesizing useful chemical products uses a technique that is the opposite of the Fischer-Tropsh (F-T) process. In the F-T process, carbonaceous material e.g. coal, is first combusted in order to give syngas ( $\text{CO} + \text{H}_2$ ). The syngas is then synthesized into targeted higher molecular chain hydrocarbons e.g. petrol, diesel and paraffin. The pyrolysis process starts with higher molecular chain hydrocarbons (polymers) and then break it down (cracking) using either heat, a catalyst or hydrogen gas (Al-Salem et al. 2017) into targeted smaller chain hydro-carbons e.g. liquid fuels. Since pyrolysis is basically a thermal degradation process, it is essential to understand the effect of mixing feed material that has different melting points, on the process. The other factors that affect the efficiency of a pyrolysis process are pressure, type of reactor, temperature, residence time and cooling mechanisms.

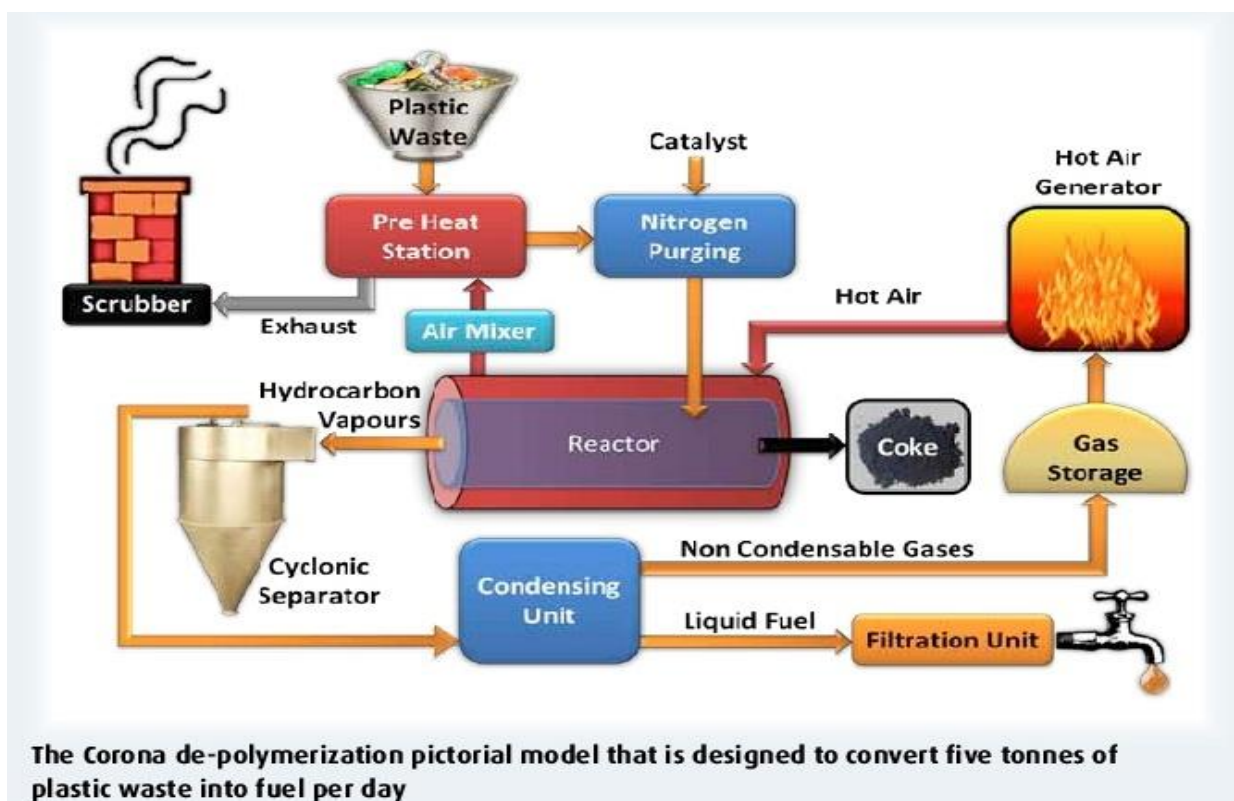


Fig. 3. Flow Chart of Process

**Experimental Procedure:**

Initially, we collected and grouped our plastics into their six different classes namely: HDPE, LPDE, PVC, PET, PP, PS. using their resin identification number (RIN). Other different classification techniques we could have used, if resources permitted include the froth flotation, laser induced breakdown spectroscopy and the X-ray fluorescence spectrometer. The AR technique proves that separating the feed material into its different classes has an added advantage of minimizing the variability in the product spectrum. Co-pyrolysis of different classes give result to quite a wide range of products that makes the separation process quite challenging. The different plastic types are then taken through a process of size reduction to increase the surface area for heat to act on them, improve handling characteristics, to mix the solid particles more intimately. The mechanism used for size reduction was impact which is particle concussion by a single rigid force. Size reduction also enhances packing within the reactor.

Dicers could have been used if we had enough funding to acquire all the required equipment. The reduced material is introduced into the reactor for heating under a temperature range of  $350^{\circ}\text{C} - 400^{\circ}\text{C}$  and at a pressure above atmospheric, initially the opening in the reactor leading to the delivery pipe is closed so that no vapour should escape until a certain period of time. The molecular vibrations are directly proportional to temperature therefore at higher temperatures the molecular vibrations are increased. The increase in

molecular vibrations causes the bonds holding the molecules to break into smaller molecules (solid to liquid then vapour state). After a period of time succeeding the start of the reverse polymerization process, the pipe is open to allow the flow of vapour through to the condenser where it is condensed to liquid and collected. The chemical analysis of the condensate for organic product composition was then carried out using a gas chromatography-mass spectrometer (GC-MS). Product upgrade through various separation techniques can they follow in order to classify the pyrolysis oil into its constituent fuel fractions.

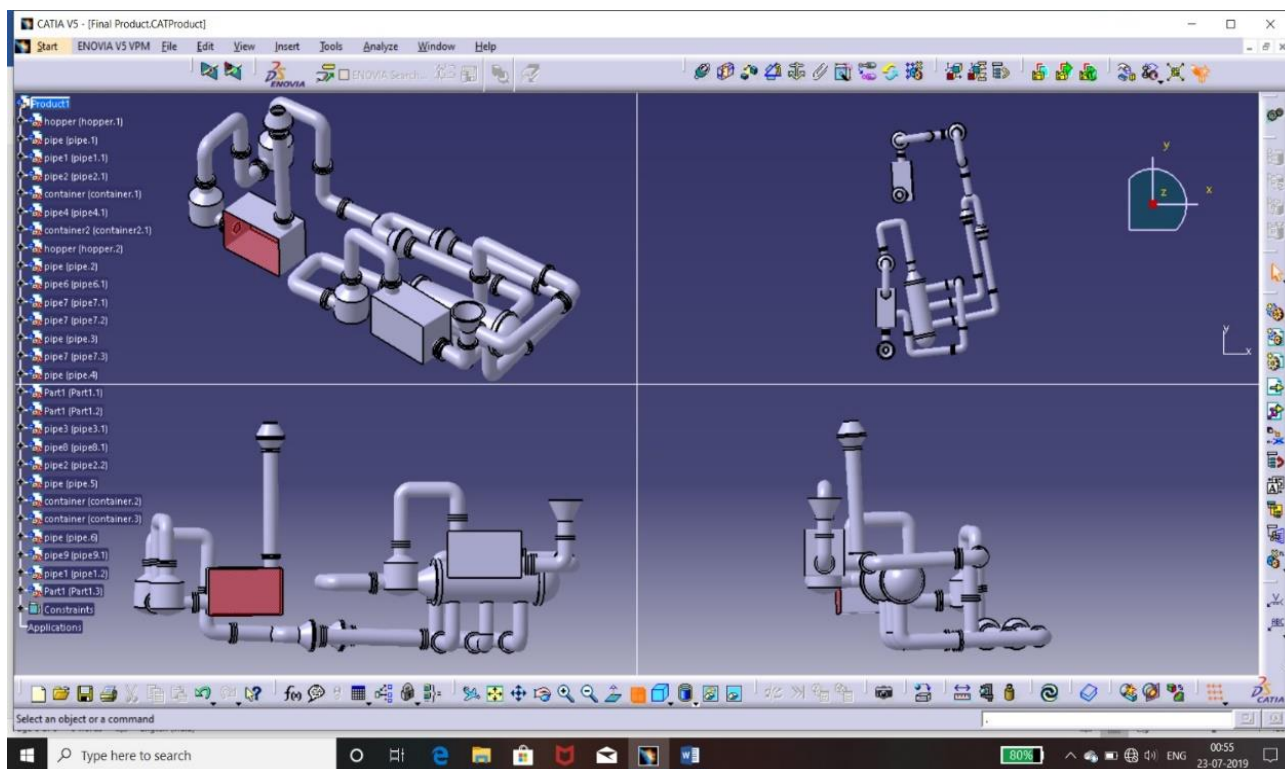


Fig. 4. 3D CAD Model of pyrolysis Plant

### Mobile Pyrolysis Plant:

Mobile pyrolysis plant is the latest technology in utilizing the techniques of process in advance way. The mobile plant has the all the pyrolysis equipment setup on it. It is basically a moving pyrolysis plant.

The working of mobile plant is as follows:

- The waste is collected from station to station.
- The waste is segregated and washed at station itself.
- Shredding of waste is done.
- With the help of screw conveyor, waste is inserted in hopper.
- From hopper the waste is sent to reactor.
- Pyrolysis process is completed and results are collected.

New concept of standardizing percentage for the input of plant is proposed and has 60% of plastic and 40% other.

### Cost & Finance:

- Cost of Plant = 7 millions
- Cost of Working = 20 Rubles
- Cost of Maintenance = 0.2 million per year
- Cost of Holding = 0.3 millions
- Cost of Setup = 1 millions



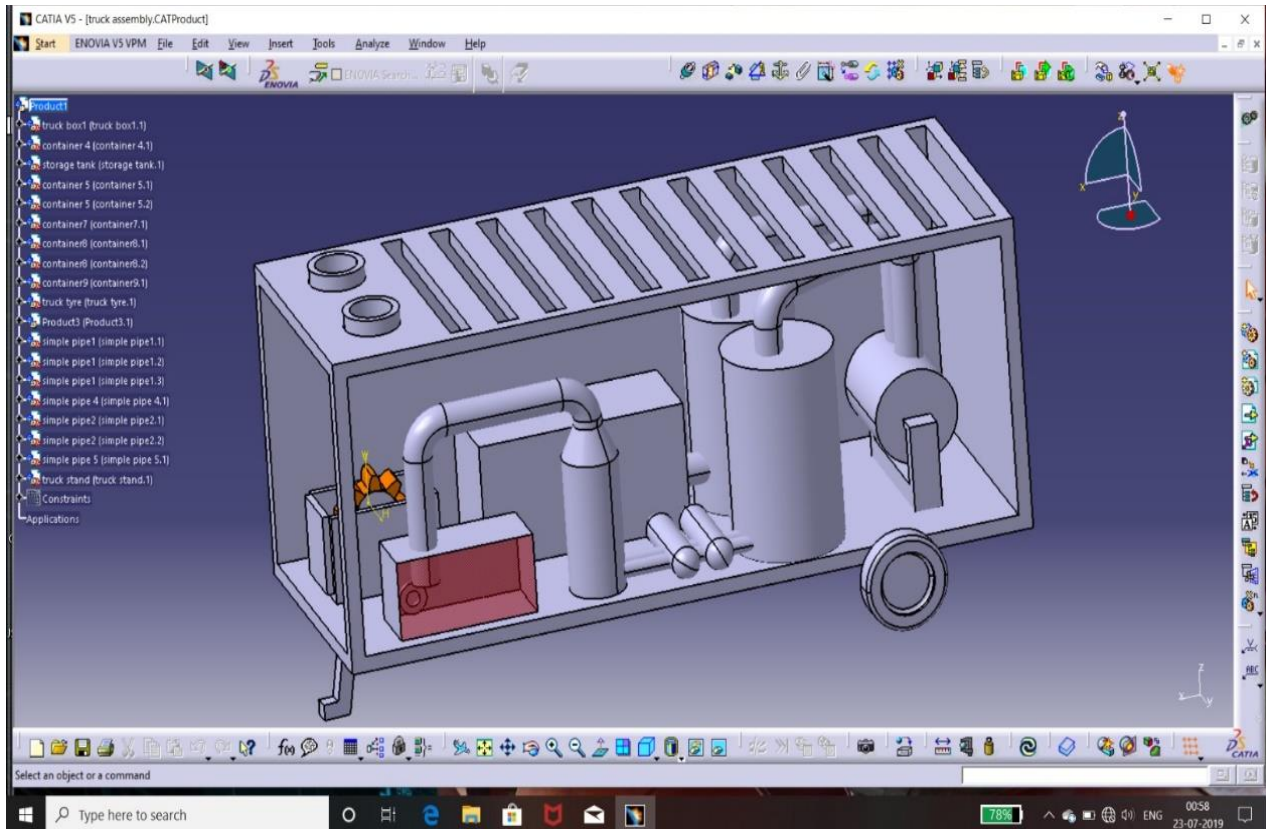


Fig. 5. 3D CAD Model of Mobile pyrolysis

### Advantages:

- Generating Profit by selling fuel.
- Reduction in imports of fuel.
- Eliminating Landfills and Prevent to create a new one.
- Generating Profit by selling recycled metal.
- Decrease in Medical issued caused by landfills.
- Land can be used for good purpose
- GDP of country increases.

### Disadvantage:

- High pressure and temperature used in working of plant.
- Additional heat source is required to run the plant.
- Cleaning of plant is required at regular interval.

### Conclusion

The mobile pyrolysis plant eliminates the problem of landfills and increasing amount of waste. The quality of fuel achieved in this process is much higher than the expected. A standard percentage was fixed for waste input which showed good result in improving the quality of fuel and maintaining the 'C' level.

The mobile plant provides a way to eliminate the landfills and stop to create a new one.

If this project goes into a much larger scale, the world can change one at a time by not only conserving energy but also helping the nation to improve its economy.

### Список литературы

1. Ministry of nature resources of Russia (statistical data). URL: <http://government.ru/en/department/48/events/>
2. Ministry of nature resources of India (statistical data). URL: <https://portal.mcg.gov.in>

УДК 004.654

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DLP-СИСТЕМ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СЛУЧАЕВ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ

**ВЕРЕВКИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
НАУМОВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,**

студенты

ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет»

**АНАНЧЕНКО ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ**

к.т.н., доцент,

доцент кафедры системного анализа и информационных технологий,  
ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)"

**Аннотация:** рассматривается проблема утечки информации, исходящая от внутренних нарушителей в лице инсайдеров и работников организации, а также применение современной DLP-системы для обеспечения информационной безопасности, а также контроля деятельности работы персонала организации.

**Ключевые слова:** DLP, система, угроза, информационная безопасность, инсайдер.

## USE OF DLP SYSTEMS TO PREVENT LEAKAGE AND ABNORMALITY

**Verevkin Sergei Aleksandrovich,  
Naumova Ksenia Sergeevna,  
Ananchenko Igor Viktorovich**

**Abstract:** the problem of information leakage emanating from internal violators in the face of insiders and employees of the organization, as well as the use of modern DLP-system to ensure information security, as well as control of the activities of the personnel of the organization is considered.

**Key words:** DLP, system, threat, information security, insider.

На сегодняшний день, все чаще возникает вопрос о выборе способов решения инцидентов, связанных с организацией информационной безопасности. Уже далеко не секрет, что одним из главных ресурсов в современном мире, является информация, по этой причине, компании, игнорирующие необходимость использования новых систем защиты информации, рискуют понести серьезные потери, связанные с утечкой данных. Одной из распространенных проблем, является выявление инсайдеров, целью которых является получение сведений составляющих коммерческую тайну, персональных данных пользователей и иных видов информации и использование их в личных целях. Например, с целью продажи полученных данных конкурирующим организациям с целью обогащения для себя получения более выгодных позиций на рынке услуг.

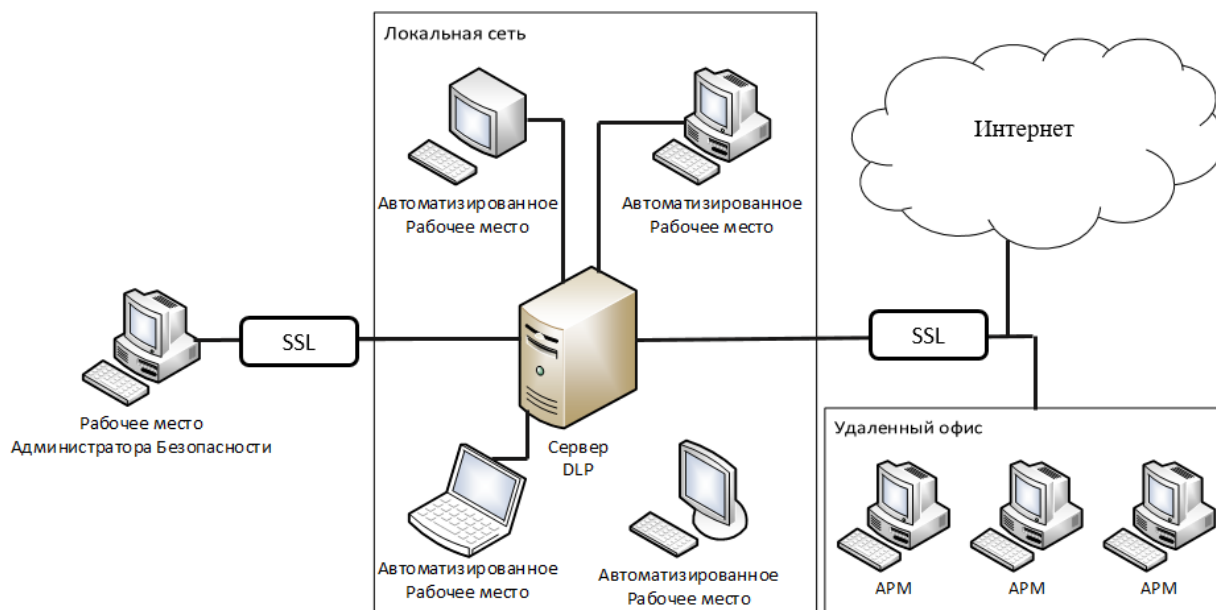
Достижение цели защиты информации, условно подразделяется на ее защиту от внутренних и внешних нарушителей. Сложностью является именно выявление внутренних нарушителей, по причине

сложности их выявления и принятии оперативных мер по нейтрализации угроз, исходящих с их стороны. Не стоит забывать, что утечка информации возможна не только в случае действий инсайдера, совершающего умышленные действия, но и за счет халатности сотрудников, использующих не установленные требования средства передачи информации: смартфонов, мессенджеров, собственных USB-накопителей.

Одним из наиболее удачных средств, применяемых для выявления инсайдеров, являются системы предотвращения утечки данных (DLP), представляющие собой программно-аппаратные или программные средства, позволяющие осуществлять контроль за действиями пользователей в реальном времени, что позволяет не только фиксировать любую подозрительную активность, но и своевременно реагировать на них [1-4].

В качестве примера, рассмотрим продукт ООО «Атом Безопасность», DLP систему «StaffCop Enterprise». Стоит отметить что рассматриваемое решение «StaffCop Enterprise», проходит сертификацию ФСТЭК на отсутствие недеklarированных возможностей по 4 уровню контроля, соответствию НПА по съемным машинным носителям информации по 4 классу защиты, а также включено в единый реестр российских программ Минсвязи РФ за № 3337

Для функционирования рассматриваемой DLP системы требуется сервер под управлением ОС семейства GNU/Linux и программа агент, устанавливаемая на машину клиента. Основной задачей сервера является сбор, хранение, анализ и организация доступа к обрабатываемой информации на базе защищенного соединения. В свою очередь программа агент выполняет отслеживание действий пользователя и передает их на сервер для последующей обработки. Схема работы StaffCop Enterprise представлена на Рисунке 1.



**Рис. 1. Схема работы StaffCop Enterprise**

Стоит отметить, что решение StaffCop Enterprise совмещает в себе две важные функции: DLP и SIEM системы, что позволяет не только обеспечивать безопасность информации, но и эффективно управлять персоналом. Функции DLP StaffCop Enterprise представлены в Таблице 1

Посредством использования вышеперечисленных функций, значительно снижается возможность утечек конфиденциальной информации и информации, составляющей коммерческую тайну, а также осуществляется контроль деятельности сотрудников организации посредством сбора статистики их активности (Рисунок 2.)

Таблица 1

## Функциональные возможности StaffCop Enterprise

Мониторинг	Анализ	Блокировка
Электронная почта	Конструктор отчетов	Блокировка запуска процессов
Мессенджеры	Анализатор угроз	Блокировка установки ПО
SIP-телефония	Детектор аномалий	Блокировка доступа к веб-сайтам
Кейлоггер	Сквозной поиск по событиям и документам	Блокировка USB-устройств
Буфер обмена	Граф взаимосвязи	
Онлайн просмотр рабочего стола	Тепловая карта активности	
Запись окружения с микрофона	Линейные графики	
Скриншоты экранов	Круговые диаграммы	
Снимки с вебкамер	График учета рабочего времени	
Печать на принтерах	Табели рабочего времени	
Шифрованный трафик	Табели использования принтеров	
Сетевые подключения	Категоризация деятельности	
Вход/выход из системы	Пользовательские словари	
Запуск и установка приложений	Политики безопасности	
USB-устройства / флешки	Политики продуктивности	
Посещение сайтов		
Деятельность в соц. сетях		
Поисковые запросы		
Активность пользователей		

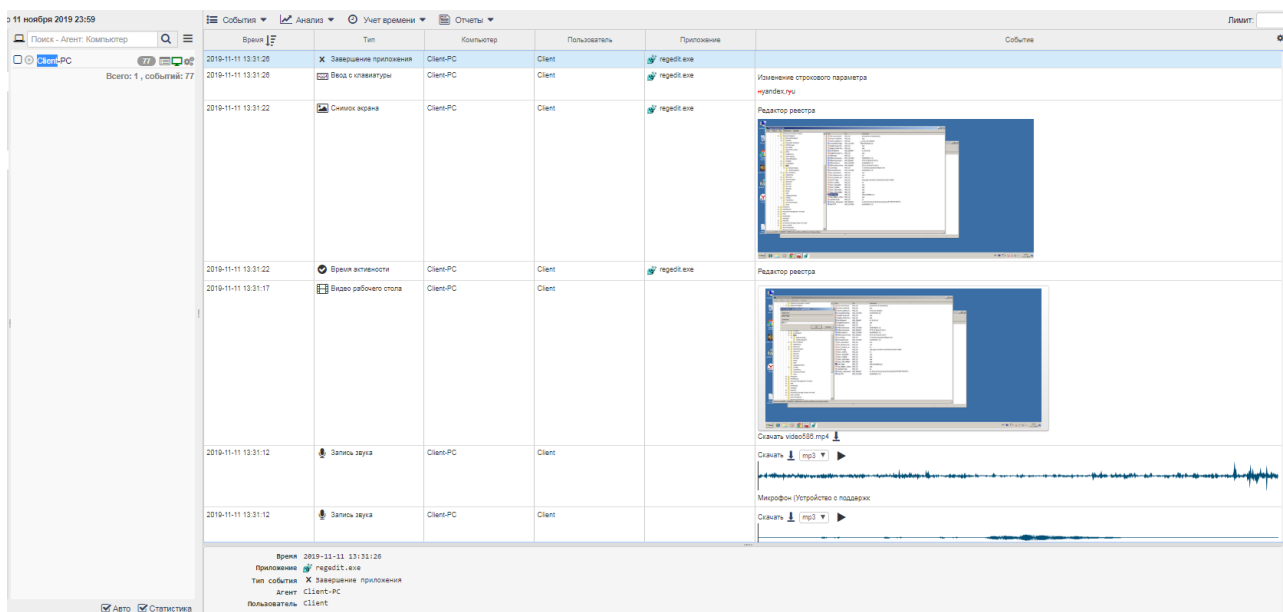


Рис. 2. Отслеживание деятельности сотрудника

DLP система StaffCop Enterprise обладает встроенной возможностью удаленного администрирования, что позволяет контролировать процессы и используемые приложения, вести учет аппаратных комплектующих автоматизированных рабочих мест, осуществлять контроль использования сетей общего пользования, а также осуществлять перехват управления в случае обнаружения аномальной ак-

тивности пользователя.

Важным моментом является возможность удаленной установки агентов DLP системы на компьютеры пользователей с помощью Active Directory или установку при помощи веб-интерфейса путем сканирования подсети на наличие рабочих мест, на которые еще не установлен агент, что является крайне важным в случае ввода в эксплуатацию DLP системы в крупных организациях.

Также, особенностью рассматриваемого продукта является возможность создания специальной контролируемой среды для тестирования нового программного обеспечения на наличие скрытых возможностей, приводящих к утечке информации.

Независимо от оснащения организации техническими средствами, следует уделить серьезное внимание своим информационным ресурсам, а именно осуществлять развитие комплекса организационных и технических мер. Управление информационной безопасностью должно осуществляться не только на внедрении основных регламентирующих документов и проведении повышения квалификации сотрудников, для снижения вероятности случайной утечки данных, но и посредством внедрения сертифицированного программного обеспечения. По этой причине, роль DLP систем крайне важна, поскольку несмотря на свои недостатки, выраженные в высокой цене и больших объемах занимаемой памяти, используемой для хранения информации о деятельности пользователей, использование подобных средств позволяет не только снизить вероятность случайных утечек информации, но и предупредить преднамеренные утечки информации, благодаря необходимости внесения данных о наличии системы контроля за сотрудниками в руководящую документацию, а также в трудовые договора сотрудников.

## Список литературы

1. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.staffcop.ru/> (дата обращения: 12. 11.2019)
2. [Электронный ресурс]. URL: <https://falcongaze.ru/pressroom/publications/articles/what-is-dlp.html> (дата обращения: 13. 11.2019)
3. [Электронный ресурс]. URL: <https://help.kaspersky.com/ks4exchange/9.3/ru-RU/86133.htm> (дата обращения: 13. 11.2019)

© С.А.Веровкин, К.С. Наумова, И.В. Ананченко, 2019

УДК 621.316.1.05

# МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 10(6)/0,4 КВ СП ФИЛИАЛА АО «ДРСК» - «АМУРСКИЕ ЭС» - «ВЭС»

**ШЕВЧЕНКО МАКСИМ ВАЛЕРЬЕВИЧ,**

к.с.-х.н., доцент

**КАРАУЛЬНЫХ АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВНА**

Магистрант

ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ

**Аннотация:** В статье рассматривается разработка мероприятий основной целью которых является энергосбережение и повышение энергетической эффективности за счет снижению потерь электроэнергии в электрических сетях 10(6)/0,4 кВ.

**Ключевые слова:** электрическая сеть, компенсация реактивной мощности, регулирование напряжения, энергосбережение, потери электрической энергии.

**MEASURES TO REDUCE ELECTRICITY LOSSES IN ELECTRIC NETWORKS 10 (6)/0.4 KV JV BRANCH  
OF JSC "DRSK" - "AMUR ES" - "WES"**

**Shevchenko Maxim Valerievich,  
Karaulnykh Alexander Alexandrovna**

**Annotation:** The article deals with the development of measures the main purpose of which is energy saving and energy efficiency by reducing electricity losses in electric networks 10 (6)/0.4 kV.

**Key words:** electrical network, reactive power compensation, voltage regulation, energy saving, loss of electrical energy.

Целью работы является разработка мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях 10(6)/0,4 кВ СП филиала АО «ДРСК» - «Амурские ЭС» - «ВЭС».

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать потери электрической энергии в распределительных сетях 10(6)/0,4кВ;
- изучить существующие устройства контроля качества и учёта электрической энергии;
- решить проблему создания системы автоматической передачи данных;

Объект исследования – Мероприятия по снижению потерь электроэнергии.

Предмет исследования – потери электрической энергии.

Методы исследования. Обработка информации и анализ потерь в распределительных сетях структурного подразделения Восточных электрических сетей.

Для объективного технически и экономически обоснованного выбора мероприятий по снижению потерь электрической энергии, а также для определения объемов финансирования сроков реализации должны разрабатываться и утверждаться схемы развития электрических сетей на расчетный период.

При разработке схем развития рассматриваются следующие вопросы и принимаются по ним решения.

#### *Оптимизация схемных режимов*

Проводится анализ существующих схем в части построения городских электрических сетей: двухлучевая; петлевая; смешанная с выполнением электрических расчетов и с оценкой двух режимов электрических сетей - для условий годового максимума и минимума нагрузок с учетом определившихся за период эксплуатации точек токораздела в нормальном и в послеаварийном режимах. Рассчитываются потери электроэнергии в элементах сети, в линиях электропередачи, в трансформаторах. Определяется баланс активной и реактивной мощностей в узлах распределения потоков. Дается оценка эффективности работы сети по потерям электроэнергии, ее качеству у потребителя, загрузке сети реактивной мощностью и ее дефициту, надежности электроснабжения.

С учетом данных о росте нагрузок, существующих потребителей на расчетный период по результатам замеров, данных о новых заявленных потребителях, планов городской застройки и перспективного развития производственной, частной и сельскохозяйственных нагрузок формируется, дорабатывается схема развития на расчетный период, а так же ее принципы построения, уточняются точки токоразделов. Вновь выполняются электрические расчеты с оценкой двух режимов электрической сети - для условий годового максимума и минимума нагрузки с составлением нового баланса активной и реактивной мощностей в нормальном и послеаварийном режимах. По результатам электрических расчетов и данных полученных техническим аудитом, характеризующих физическое состояние электротехнического оборудования сетей, определяются объемы работ по его замене, по реконструкции и развитию электрических распределительных сетей, необходимых для приведения их к состоянию, при котором обеспечиваются оптимальные электрические потери, а также адаптация сетей к растущим электрическим нагрузкам.

#### *Перевод электрической сети (участков сети) на более высокий класс напряжения*

С появлением в жилищном секторе современных многоэтажных зданий, удельное потребление на квартиру в которых превышает 20кВт, необходимо рассматривать вопрос электроснабжения этих зданий по схеме глубокого ввода, сводя тем самым к минимуму появление новых кабельных линий напряжением 0,38 кВ.

При выполнении электрических расчетов с учетом роста нагрузок необходимо рассматривать возможность перевода участков сети на более высокий класс напряжения. Особенно это касается зон комплексной массовой застройки. Перевод сети на более высокий класс напряжения должен рассматриваться одновременно с режимами работы нейтрали (глухозаземленная или эффективно заземленная через резистор), с такими режимами работы нейтрали имеют меньшие потери электроэнергии за счет отсутствия дополнительного оборудования, необходимого для компенсации больших емкостных токов.

#### *Компенсация реактивной мощности*

При разработке схем развития сетей на стадии определения баланса активной и реактивной мощностей в узлах распределения потоков на расчетный период определяется дефицит реактивной мощности. На основании расчетных данных в схеме решаются вопросы необходимого количества устройств компенсации реактивной мощности, а также места их размещения. Приоритетным является размещение компенсирующих устройств непосредственно у потребителя, так как это коренным образом влияет на потери электроэнергии в сети и на ее качество у потребителя. Батарея статистических конденсаторов в данном варианте установки является одновременно и элементом регулирования напряжения.

#### *Регулирование напряжения в линиях электропередачи*

Регулирование напряжения на центрах питания должно осуществляться по принципу встречного регулирования. На протяженных фидерах - в целях снижения потерь электроэнергии и обеспечения надлежащего уровня напряжения, в качестве регуляторов напряжения необходимо устанавливать конденсаторные батареи с автоматическим регулированием или вольтодобавочные трансформаторы, также с автоматическим регулированием напряжения.

Таблица 1

Перечень мероприятий основной целью которых является энергосбережение и (или) повышение энергетической эффективности в Амурских ЭС в т.ч СП «ВЭС» на 2019г, с прогнозом до 2024г.

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы							
		ед. изме- рения	всего	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год
<b>1. Совершенствование технологических процессов</b>									
1.1.	Отключение трансформаторов с 2-мя трансформаторами в режимах малых нагрузок	шт.	42	42	42	42	42	42	42
1.2.	Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой	шт.	177	177	177	177	177	177	177
1.3.	Выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,38 кВ	линий шт.	128	15	27	20	20	22	24
1.4.	Оптимизация мест размыканий линий 10 кВ с двухсторонним питанием	перекл. шт.	36	36					
1.5.	Приведение уровня напряжения на участке сети к номинальному	шт.	510	85	85	85	85	85	85
1.6.	Перераспределение нагрузки основной сети путем производства переключений	перекл. шт.	702	117	117	117	117	117	117
<b>2. Оптимизация режимов потребления энергоресурсов</b>									
2.1.	Разделение цепей подогрева приводов и баков выключателей 35-110 кВ	шт.	3 556	3 556	3 556	3 556	3 556	3 556	3 556
2.2.	Замена осветительных устройств на светодиодные	шт.	12 724	2 163	2 115	2 111	2 112	2 113	2 110
<b>3. Совершенствование схем электроснабжения</b>									
<b>4. Реконструкция и модернизация энергетических установок</b>									
<b>5. Внедрение новых технологий и оборудования</b>									
<b>6. Совершенствование средств и систем учета энергоресурсов</b>									
6.1.	Модернизация средств учета электроэнергии (АИИС КУЭ РРЭ)	т.у.	7 987	5 221	2 766	0	0	0	0
6.1.1.	«Установка приборов учета, класс напряжения 0,22 (0,4) кВ, всего, в том числе:»		7 987	5 221	2 766	0	0	0	0
6.1.1.	Внедрение АИИС КУЭ. Установка приборов учета электроэнергии с включением в автоматизированную систему по филиалу АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» в количестве 13 372 единицы (0,4 кВ)	т.у.	7 987	5 221	2 766				
<b>7. Иные мероприятия</b>									
Итого экономия составит 12,7 МВтч., в денежном эквиваленте 31,6 млн рублей									



*Применение современного электротехнического оборудования, отвечающего требованиям энергосбережения*

Необходимо заменять силовые трансформаторы и трансформаторы собственных нужд в случае, если они обладают большими потерями электроэнергии на перемагничивание сердечников, на трансформаторы с меньшими потерями, а также токоограничивающие реакторы на современные с большими индуктивными сопротивлениями к токам КЗ и меньшими потерями в нормальном режиме.

При разработке рабочих проектов на реконструкцию и техническое перевооружение должно закладываться оборудование, отвечающее требованиям энергосбережения. Применение трансформаторов с сердечниками из аморфной стали, также позволит снизить потери.

Применение измерительных трансформаторов тока и напряжения с литой, компаундной или масляной изоляцией и высоким классом точности и замена индукционных счетчиков на электронные позволит получать более объективную информацию о потерях в электрических распределительных сетях, снижая тем самым величину коммерческих потерь электроэнергии.

Применение вольтодобавочных трансформаторов как линейных регуляторов напряжения позволяет не только снижать потери электроэнергии в сетях, но также решает вопрос адаптации линий электропередачи к изменению электрических нагрузок в сторону их роста - обеспечит нормированный уровень напряжения у потребителя.

*Снижение расхода электроэнергии на «собственные нужды» электроустановок*

Применение для электрообогрева зданий и сооружений подстанций, распределительных пунктов трансформаторных подстанций и т.д. энергоэффективных нагревательных элементов с аккумуляторами тепла, позволяющих использовать электроэнергию на обогрев в ночной не пиковый период графика нагрузок позволит частично сократить потребление на собственные нужды на электросетевых объектах.

Применение для освещения зданий и территорий светодиодных светильников с максимальным использованием так называемого режима «дежурного света».

*Внедрение автоматизации и дистанционного управления электрическими распределительными сетями напряжением 6-20 кВ*

Обеспечивает своевременное выявление не штатных режимов работы сети и оперативное устранение предаварийных и аварийных режимов в неблагоприятных ситуациях и пиках графиков нагрузок, это позволяет избегать или максимально быстро устранять аварийные ситуации и исключить массового отключения потребителей. Недопущение развития критических режимов в электрических сетях в значительной мере влияет и на потери и недоотпуск электроэнергии в сетях.

Коммутационные аппараты выключатели, выключатели нагрузки должны применяться на базе вакуумных или элегазовых выключателей с программируемым микропроцессорным управлением, обеспечивающим функции АПВ, АВР, фиксацию изменения потоков мощности при изменении режима.

Необходимость вышеперечисленных мероприятий должна учитываться при согласовании властями муниципального образования производственных и инвестиционных программ электросетевых организаций.

### **Список литературы**

1. Бохмат И.С, Воротницкий В.Э., Татаринев Е.П. Снижение коммерческих потерь в электроэнергетических системах. Электрические станции, 2001, №9.
2. Инструкция по снижению технологического расхода электрической энергии на передачу по электрическим сетям энергосистем и энергообъединений, СПО Союзтехэнерго, М.:1987.
3. Типовая инструкция по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении. РД 34.09.101 – 94. – М.: СПО ОРГРЭС, 2001.
4. Сборник нормативных и методических документов по измерениям, коммерческому и техническому учету электрической энергии и мощности. Издательство «НЦ ЭНАС», М.:2001.
5. <http://drsk.ru> внешний и внутренний ресурс

6. Журнал №5(47) 2007 "Новости Электротехники №5(47)" ЗАО «Радио и микроэлектроника»: АСКУЭ по-«РИМ»ски.

7. Держкий В.Г., Скиба В.Ф. Моделирование несимметрии нагрузки фаз линий в расчетах потерь электроэнергии при ее передаче в условиях неопределенности // Энергосбережение·Энергетика·Энергоаудит. – 2007. – №6.

8. Держкий В.Г., Скиба В.Ф. Обоснование уровня нормативных потерь электроэнергии в распределительных сетях // Энергетические сети и системы. – 2007. – №6.

© М.В. Шевченко, А.А. Караульных, 2019

УДК 62

# ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КОРОТКОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА,

доцент

ЕГОРОВ ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ

магистрант

Дальневосточный федеральный университет

**Аннотация:** в статье представлены особенности применения SWOT-анализа в стратегическом управлении при использовании инновационной технологии автоматизированной системы управления «Умный дом», кратко даны такие понятия как: «Умный дом» и SWOT-анализ, сделаны выводы.

**Ключевые слова:** SWOT-анализ; умный дом; возможности; угрозы; сильные стороны; слабые стороны.

## FEATURES OF THE USE OF STRATEGIC MANAGEMENT TOOLS IN THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Korotkova Tatiana Viktorovna,  
Egorov Dmitry Mikhailovich

**Abstract:** the article presents the features of the application of SWOT-analysis in strategic management using innovative technology of automated control system "Smart home", briefly given such concepts as: "Smart home" and SWOT-analysis, conclusions.

**Key words:** SWOT analysis; smart home; opportunities; threats; strengths; weaknesses.

Несомненно, значительную роль в формировании миссии, целей и задач в области управления качеством играет стратегическое управление, а именно, применение инструментов стратегического управления при решении проблем в области управления качеством. С помощью стратегического управления появляется возможность объективно оценивать внутреннюю и внешнюю среду организации и как результат – ставить четкие задачи и разрабатывать конкретные цели как в области управления качеством, так и в области стратегии развития организации в целом.

Для того чтобы успешно конкурировать в долгосрочной перспективе организации необходимо уметь прогнозировать то, какие проблемы могут появиться на ее пути в будущем и то, какие новые возможности могут открыться для нее. Поэтому применение инструментов стратегического управления позволяет изучить внешнюю среду, концентрировать внимание на выяснении, какие угрозы и какие возможности таит в себе внешняя среда.

Чтобы успешно справляться с угрозами и эффективно использовать возможности, совсем не достаточно только одного знания о них. Об угрозе можно знать, но возможности противостоять ей не бу-



позиции, будет проведен независимый SWOT-анализ.

SWOT-анализ (Рисунок 2) – это стратегический аналитический инструмент для оценки сильных и слабых сторон бизнеса или проекта, анализ имеющихся возможностей, а также угроз, с которыми сталкиваются при организации своего дела. SWOT-анализ может использоваться на организационном и личностном уровнях.



Рис. 2. SWOT-анализ

SWOT-анализ, инновационного проекта автоматической системы управления «Умный дом», выявил следующие сильные и слабые стороны, а также благоприятные потенциальные возможности и потенциальные риски предоставленные в таблице 1

Таблица 1

### SWOT-анализ

	<b>Сильные стороны (плюсы) S</b>	<b>Слабые стороны (минусы) W</b>
Внутренняя среда	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование высокотехнологичного оборудования;</li> <li>2. Наличие квалифицированных сотрудников;</li> <li>3. Восприимчивость к инновациям;</li> <li>4. Доступность финансовых ресурсов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокая себестоимость конечного продукта;</li> <li>2. Высокий уровень отпускных цен;</li> <li>3. Узкий ассортимент решений по их востребованности потребителями.</li> </ol>
	<b>Благоприятные потенциальные возможности O</b>	<b>Потенциальные риски и угрозы T</b>
Внешняя среда	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможность расширения перечня услуг;</li> <li>2. Выход на новые рынки;</li> <li>3. Возможность разработки собственных инновационных решений;</li> <li>4. Повышение репутации фирмы;</li> <li>5. Улучшение потребительских характеристик внедряемых решений.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Усиление конкуренции на рынке;</li> <li>2. Невысокое количество надежных поставщиков высококачественного оборудования.</li> </ol>

На основании данного swot-анализа необходимо отметить следующие выводы: положительные и слабые стороны дают возможность спланировать необходимые изменения, слабые стороны необходимо по возможности свести к минимуму, опираясь прежде всего на имеющиеся сильные стороны. Поддержка сильных сторон позволит стабильно приносить прибыль и со временем только повышать

ее. При оперативном руководстве и стратегическом планировании будет возможность избежать возникающих угроз и воспользоваться всеми благоприятными возможностями. Исходя из анализа можно сформировать долгосрочный план по достижению определённых целей в дальнейшем, при внедрении проекта на организации.

#### Список литературы

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://ru.dreamstime.com/стоковое-фото-омашнее-франтовское-п-оская-концепция-и-юстрации-сти-я-изайна-image68573381>
2. Егоров Д.М. Исследование классификаций систем управления умным домом
3. Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://libed.ru/knigi-nauka/430704-1-matematicheskie-instrumentalnie-metodi-ekonomicheskogo-analiza-upravlenie-kachestvom-izdatelstvo-tgtu-ministers.php>

© Т.В. Короткова, Д.М. Егоров, 2019

УДК 656.132

# ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРИОРИТЕТА ГОРОДСКОГО ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ

**ЛЫТКИНА АЛЛА АЛЕКСАНДРОВНА**старший преподаватель  
ФГБОУ ВО ИРНИТУ

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы применения адаптивных систем управления движением, используемые при обеспечении приоритета городского пассажирского транспорта общего пользования на регулируемых пересечениях. Описаны принципы их действия, опыт внедрения в различных странах.

**Ключевые слова:** адаптивные системы управления, регулируемые пересечения, городской пассажирский транспорт общего пользования.

## THE USE OF ADAPTIVE TRAFFIC CONTROL SYSTEMS TO ORGANIZATION OF THE PUBLIC TRANSPORT PRIORITY AT SIGNALIZED INTERSECTIONS

**Lytkina Alla Aleksandrovna**

**Abstract:** the article deals with the application of adaptive traffic control systems used to provide the public transport priority at signalized intersections. The principles of their operation, experience of implementation in different countries are described.

**Key words:** adaptive traffic control systems, signalized intersections, public transport.

Использование адаптивных систем управления движением позволяет наиболее эффективно реализовывать мероприятия по обеспечению активного приоритета городского пассажирского транспорта общего пользования (ГПТОП) на регулируемых пересечениях [4].

Для обеспечения активного приоритета ГПТОП требуются данные о фактическом местоположении приоритетного транспортного средства. Системы детектирования делятся на две основные категории: селективного обнаружения (SVD) и автоматического определения местоположения транспортного средства (AVL). Для реализации активного приоритета городского пассажирского транспорта необходимо специальное оборудование, в состав которого входят дорожные контроллеры, считывающие датчики (детекторы), светофорные объекты перекрестка и средства связи.

SCOOT (Split Cycle Offset Optimization Technique) является одной из наиболее известных адап-

тивных систем управления дорожным движением. Данная система использует автоматическое определение местоположения транспортного средства. SCOOT централизованно получает информацию о параметрах транспортных потоков непосредственно от детекторов: считываются время занятия и освобождения детектора для каждого перегона. Далее моделируется движение автомобилей по перегону при средней скорости движения на данное время суток и их присоединение к очереди (если таковая имеется). Факт отъезда устанавливается детекторами, расположенными на выходе с перекрестка.

Полученные данные используются системой в трех оптимизаторах, которые непрерывно адаптируют три основных параметра управления дорожным движением: долю зеленого в цикле для каждого направления, промежутки времени между фазами светофоров на соседних перекрестках и время, выделяемое для проезда регулируемого перекрестка для всех подходов. Эти три оптимизатора используются для непрерывной адаптации данных параметров для всех перекрестков, находящихся в зоне, которая контролируется системой SCOOT [2].

Успешный опыт применения системы SCOOT имеется в Пекине, где была внедрена ее версия с возможностью контроля движения ГПТОП и велосипедистов. В соответствии с исследованиями Пекинского научно-исследовательского института транспортных инженеров (BRITE), внедрение системы SCOOT показало следующие результаты (таблица 1) [2]

Таблица 1

### Результаты применения системы SCOOT в Пекине

Время	Эффективность использования системы SCOOT, %	
	Сокращение времени передвижения	Сокращение задержек ТС
07:00-08:00 (час пик велосипедного движения)	7	41
08:00-09:00 (час пик автомобильного транспорта)	16	32
12:30-13:30 (межпиковый период)	4	15
17:00-18:00 (час пик автомобильного и велосипедного движения)	2	19

В Лондоне внедрение системы SCOOT началось 1984 году в районе Вестминстер. По результатам исследований, обеспечение приоритета ГПТОП является наиболее эффективно в местах, где наблюдается высокая интенсивность движения на конфликтующих направлениях, однако, данная мера менее эффективна на магистралях, где большая часть трафика едет в том же направлении. Результаты внедрения системы SCOOT в Лондоне представлены в таблице 2 [1,2]

Таблица 2

### Результаты применения системы SCOOT в Лондоне

Время	Эффективность использования системы SCOOT, %	
	Сокращение времени передвижения	Сокращение задержек ТС
Утренний час пик	18	39
Межпиковый период	0	1
Вечерний час пик	26	48

Централизованная система SCATS (Sydney Coordinated Adaptive Traffic System) имеет похожий принцип действия. С ее помощью оцениваются задержки на каждом подходе к перекрестку и меняется цикл светофорного регулирования таким образом, чтобы каждый подход получил одинаковый уровень обслуживания. Если несколько перекрестков располагаются вблизи друг от друга, то система оптимизирует их работу комплексно для обеспечения «зеленой волны» по наиболее загруженным направлениям. В результате внедрения данной системы задержки ГПТОП на регулируемых перекрестках сокра-



тились на 44% в утренний час пик и на 42 % в вечерний час пик [3].

Система ASC-Lite (Adaptive Control Software Lite) – это система оптимизации циклов светофорного регулирования, которая позволяет осуществлять адаптивное регулирование перекрестком. В отличие от системы SCOOT, ASC-Lite не используется централизованной управляющей системой, область ее применения ограничивается несколькими перекрестками. Для обнаружения транспортных средств на подходе к перекрестку используются петлевые детекторы. Примерно каждые 10 минут система измеряет показатели транспортного потока и отправляет их на компьютер транспортного инженера, осуществляющего контроль за заданным объектом. Основное преимущество данной системы заключается в минимальных затратах на ее внедрение и реализацию.

RHODES - это система эффективного иерархического распределения транспортных потоков, разработанная Университетом Аризоны, США. В ней реализуются два основных направления:

- оценка и прогнозирование (поступление информации от датчиков, оценка транспортного потока и прогнозирование последующего их распределения);

- принятие решения на уровне системы, в зависимости от поставленных задач (например, минимизация средних задержек на перекрестке, минимизация очередей на подходе к перекрестку) [1]. При расчете целевой функции, каждому транспортному средству присваивается вес, который увеличивается, когда транспортное средство находится в очереди слишком долго.

Система RHODES имеет иерархическую структуру. На самом высоком уровне оценивается динамическая сетевая модель города, включающая такие характеристики как геометрия сети, матрица корреспонденций, выбор маршрутов. На основании данной модели возможно предсказать приблизительный уровень загрузки на участках сети, в том числе и по времени. Далее производится определение длительности циклов на различных участках. Оценка необходимой длительности разрешающих сигналов производится на среднем уровне иерархии (уровень управления транспортными потоками) в соответствии с поставленными задачами, например, обеспечением приоритета ГПТОП. На низшем уровне производится корректировка сигналов на светофорах, учитывая прогнозируемые значения интенсивностей ГПТОП и прочего транспортного потока.

Эффективность системы RHODES основывается на следующих аспектах: технологичности, скорости, гибкости и ориентацией на будущее.

Таким образом, адаптивные системы управления движением помогают улучшить уровень обслуживания перекрестка. Их применение обеспечивает сокращение задержек транспортных средств, расхода топлива, выбросов вредных веществ, очередей транспортных средств перед перекрестком и снижение уровня аварийности.

### Список литературы

1. Traffic Signal Timing Manual [Электронный ресурс]. Federal Highway Administration. - Washington, DC, 2008/ Режим доступа: URL: <https://ops.fhwa.dot.gov/publications/fhwahop08024/index.htm> (15.10.2019)
2. Yihua Zhang. An Evaluation of Transit Signal Priority and SCOOT Adaptive Signal: Thesis submitted to the Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirement for the degree of Master of Science in Civil Engineering Control [Текст]. - Blacksburg, Virginia, 2001. – 233 p.
3. Zhou G., Gan A. Design of Transit Signal Priority at Signalized intersections with Queue Jumper Lanes//Journal of Public Transportation, Vol. 12, No. 4, 2009 p. 117-132
4. Лыткина А.А. Эффективность применения приоритета городского пассажирского транспорта на регулируемых перекрестках / А.А. Лыткина, А.Ю. Михайлов // Вестник ИрГТУ, 2011. - №7 (54). – С. 60-65.

УДК 001.895

# АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ИНДУСТРИИ 4.0.

**ПОЦЕЛУЕВА ОЛЕСЯ ДМИТРИЕВНА**

Студент  
кафедра Инноватики, качества, стандартизации и сертификации  
Дальневосточный федеральный университет (Инженерная школа)

**Научный руководитель: Коршенко И.Ф.**

Доцент  
кафедра Инноватики, качества, стандартизации и сертификации  
Дальневосточный федеральный университет (Инженерная школа)

**Аннотация:** За последнее время термин Industrie 4.0, который был предложен на Ганноверской ярмарке 2011 года, стал международным, и более известен как Industry 4.0. Он понимается как комплекс мер, которые направлены на создание «умного производства» (smart factory). Во всем мире была принята методика, разработанная академией Asatech.

В основе данной методике лежат:

- киберфизические системы для всех производственных процессов;
- цифровое отображение предприятия, которое служит для распределенного управления в режиме реального времени;
- коммуникации на базе Интернета людей, Интернета вещей, Интернета сервисов.

Индустрия 4.0 характеризуется внедрением оборудования с цифровыми технологиями, которое помогает увеличивать эффективность производства, планирования и прогнозирования.

Исследование Siemens Financial Services выделило 6 основных проблем, с которыми сталкиваются производители при переходе на новые технологии. Доклад «Возможности перехода к Индустрии 4.0» уточняет, что основными препятствиями к модернизации производства является, нехватка соответствующих компетенций и доступа к финансированию. Без доступа к ним весьма проблематично внедрять технологии, которые необходимы для стабильного развития [1, с.9].

Вопрос о цифровых компетенциях широко обсуждается в современной научной тематике [2, с.9]. Поэтому в настоящей статье сосредоточимся на проблемах доступа к финансированию для проектов Индустрии 4.0.

**Ключевые слова:** Индустрия 4.0, государственное финансирование, финансирование проектов, технологическое предпринимательство, инновации.

**ANALYSIS OF AVAILABILITY OF STATE FINANCIAL RESOURCES FOR THE IMPLEMENTATION OF  
INDUSTRY PROJECTS 4.0.**

**Potselueva Olesya Dmitrievna***Scientific adviser: Korshenko I.F.*

**Abstract:** For several years, the term Industrie 4.0, proposed at the 2011 Hanover Fair, has become international and is better known as Industry 4.0. It is understood as a set of measures aimed at creating a "smart production" (smart factory). Across the world, a technique developed by Acatech Academy has been adopted, based on:

- cyberphysical systems for all production processes;
- digital display of the enterprise, which is used for distributed control in real time;
- communications based on the Internet of people, the Internet of things, the Internet of services.

Industry 4.0, or the Fourth Industrial Revolution, is characterized by the introduction of digital technology equipment that helps increase production, planning and forecasting efficiency.

A study by Siemens Financial Services identified 6 major problems manufacturers face when moving to new technologies. The report "Opportunities for the transition to Industry 4.0" clarifies that the main obstacles to the modernization of production are the lack of relevant competencies and access to financing. Without access to them, it is difficult to introduce the technologies necessary for sustainable development [1, p.9].

The issue of digital competencies is widely discussed in modern scientific subjects [2, p.9]. Therefore, this article will focus on the problems of access to financing for projects of Industry 4.0.

**Key words:** Industry 4.0, state financing, project financing, technological entrepreneurship, innovation.

## ВВЕДЕНИЕ

Индустрия 4.0 позволяет объединить людей, оборудование и системы с помощью цифровых технологий. Производителям это дает множество преимуществ, например, принятие решений на базе потоков цифровых данных, гибкое управление и адаптация. Компания Siemens Financial Services опросила производителей и экспертов в области управления для понимания, с какими препятствиями сталкиваются компании при переходе. Основными из 6 выявленных проблем, производители назвали развитие соответствующих компетенций и доступ к финансированию. Остальные проблемы в порядке убывания значимости: необходимость создания культуры сотрудничества, безопасность данных, нехватка примеров, подтверждающих эффективность дигитализации, отсутствие опыта стратегического управления для поэтапного планирования перехода к «Индустрии 4.0».

В статье, в качестве основных источников финансирования проектов Индустрии 4.0 рассматриваются: Фонд развития промышленности, Фонда содействия инновациям, Фонд развития интернет-инициатив, Фонд поддержки малых и средних предприятий. Сделан вывод о достаточной доступности указанных фондов для малых инновационных компаний, формирующих технологическую основу Индустрии 4.0.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДОСТУПНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ИНДУСТРИИ 4.0.

Ключевым вопросом формирования и реализации проектов Индустрии 4.0 является финансирование. По своей сути Индустрия 4.0 представляет собой инновационную модернизацию российской экономики. Это означает, что основное решение по модернизации будут формироваться множеством инновационных проектов реализуемых субъектами технологического предпринимательства.

Общеизвестно, что ключевой проблемой малых инновационных предприятий является финансирование реализуемых проектов, поэтому исследование доступности таких компаний к государственным финансовым ресурсам, направленными на технологическую реконструкцию промышленности является актуальным.

Одной из наиболее обсуждаемых тем в области промышленного развития и сферы современных технологий является четвертая промышленная революция. Предприятия готовятся к переходу на современные цифровые технологии, а так же готовят производство к внедрению концепции «умных фабрик». Четвертая промышленная революция дает возможность реализовать идею ухода от массового производства (кастомизацию) с одновременным радикальным снижением производственных затрат за счет роста эффективности организации производственных процессов и процессов обслуживания производства.

Кластеризация дает возможность российских предприятий для внедрения передового опыта мирового промышленного производства [3, с.9].

В целом, существующие системы финансовой поддержки инновационных компаний является достаточной, однако существует ряд особенностей.

Основными субъектами этой системы являются: Фонд развития интернет-инициатив, Фонда содействия инновациям, Фонд развития промышленности, федеральная, региональная и муниципальная система поддержки предпринимательства.

Таблица 1

## Анализ существующих субъектов поддержки финансирования предпринимательства

Номер п/п	Наименование фонда	Форма организации	Описание фонда
1	Фонд развития интернет-инициатив	российский фонд венчурных инвестиций	Одним из основных направлений работы являются трёхмесячные программы бизнес-акселерации. Существуют 2 формы акселерации: очная и заочная, а также образовательная онлайн-программа «Преакселератор». Целью программы является помощь компаниям на стадии pre-seed быстрее вырасти до следующих раундов инвестиций и построить масштабируемый бизнес. В каждый набор проходит около 30 команд из более 700 заявок.
2	Фонда содействия инновациям	государственная некоммерческая организация в форме федерального государственного бюджетного учреждения	Целью деятельности Фонда является содействие реализации государственной научно-технической политики и инициативных научных, научно-технических и инновационных проектов в сфере технологий гражданского назначения (далее - проекты), эффективному использованию научно-технического потенциала и вовлечению достижений науки и техники в производство для развития малых форм предприятий в научно-технической сфере, деятельность которых заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности, - субъектов малого инновационного предпринимательства, развитию инновационной инфраструктуры, созданию новых рабочих мест для эффективного использования имеющегося в Российской Федерации научно-технического потенциала.
3	Фонд развития промышленности	Федеральное государственное автономное учреждение	Фонд предлагает льготные условия софинансирования проектов, которые направлены на разработку новой высокотехнологичной продукции, импортозамещение, экспорт, лизинг производственного оборудования, реализацию станкостроительных проектов, цифровизацию действующих производств, производство предприятиями ОПК высокотехнологичной продукции гражданского и/или двойного назначения, производство комплектующих, маркировку лекарств и повышение производительности труда.

На сегодняшний день, в Российской Федерации существуют все виды структур поддержки предпринимательства, которыми обладают развитые промышленные страны. Основой государственной инфраструктуры поддержки предпринимательства является система государственных и муниципальных фондов поддержки предпринимательства, последних в настоящее время более 170. Муниципальные фонды создаются при участии региональных фондов.

Региональные фонды учреждены правительствами субъектов федерации, муниципальные фонды учреждены органами местной администрации. Состояние и деятельность государственных и муниципальных фондов определяется 3 факторами, такими как: законодательство, государственные меры поддержки малого предпринимательства и личным отношением к ним первых должностных лиц органов исполнительной власти [4, с.9].

Целевое финансирование с помощью Российского фонда развития промышленности и Фонда содействия развитию инноваций является одним из перспективных с точки зрения внедрения инноваций в российскую экономику. Деятельность Российского фонда развития промышленности направлена на достижение широкого круга задач в целях поддержки научно-технологической деятельности российских организаций, в том числе, в рамках международных договоров. Фонд предоставляет средства в рамках договоров, а также путем выдачи грантов юридическим и физическим лицам, которые осуществляют разработку новых технологических решений и их коммерциализацию. Так же, различаются механизмы финансирования, Российского фонда развития промышленности предоставляет средства на возмездной основе и оказывает услуги за плату, а Фонда содействия развитию инноваций, распределяет бюджетные средства в виде целевых безвозмездных перечислений организациям и физическим лицам, однако возмездное оказание услуг и выдача займов также осуществляются. Российский фонд развития промышленности до недавнего времени не работал с субъектами малого предпринимательства, но с 2013 г. малые инновационные предприятия, создаваемые научными учреждениями государственных академий наук согласно Федеральному закону от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ, также могут участвовать в конкурсах Российского фонда развития промышленности. Но физические лица, как и прежде, не имеют возможности получать финансирование от Российского фонда развития промышленности.

В связи с интенсивным развитием в последние годы элементом венчурной индустрии, наиболее перспективным инструментом в Индустрии 4.0 является венчурное инвестирование.

Об эффективности венчурного инвестирования можно судить по приведенному ниже примеру.

В первом полугодии 2019 года основной объем средств в 136,6 млн долл. привлек подсектор электронной коммерции, заняв при этом 62 % от общего объема. В первом полугодии 2018 года наибольшее количество средств привлек подсектор агрегаторов и каталогов, а общая сумма инвестиций оказалась в 8 раз меньше – 17,1 млн долл. (22 % от общего объема). Второе место в первом полугодии 2019 года занял подсектор решений для бизнеса (14,6 млн долл., 7 % от общего объема), третье место – подсектор прочих сервисов / услуг (11,5 млн долл., 5 % от общего рынка). В первом полугодии 2018 года второе место занял подсектор решений для бизнеса (15,3 млн долл., 20 % от общего рынка), а третье – подсектор прочих сервисов/ услуг (11,6 млн долл., 15 % от общего рынка). В целом в 2018 году основной объем привлеченных инвестиций обеспечил подсектор электроники (80,0 млн долл., 20 % от общего объема). Высокая позиция подсектора обусловлена одной крупнейшей в 2018 году сделкой с компанией WayRay (80 млн долл.) [5, с.9][6, с.10].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, проведенный анализ показал, что для создания базовых технологий модернизации российской экономики существующих инструментов финансирования представляется достаточной.

Однако, целесообразным является создание нового государственного фонда финансирования для поддержки предприятий, которые входят в Индустрию 4.0, в том случае, если они подтвердят свою готовность.

Такие фонды могут создаваться Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, физическими лицами и (или) юридическими лицами в организационно-правовой форме фонда.

**Список литературы**

1. Официальный сайт компании SIEMENS. URL: <https://new.siemens.com/ru/ru/produkty/finansy/novosti/puti-perehoda-k-industrii-4-0.html>
2. Кондратюк Т.В. Четвертая промышленная революция: какие компетенции необходимы сотрудникам? // СРРМ. 2018. №3 (108). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chetvertaya-promyshlennaya-revolyuetsiya-kakie-kompetentsii-neobhodimy-sotrudnikam> (дата обращения: 23.11.2019).
3. Щетинина Наталья Юрьевна Индустрия 4. 0: практические аспекты реализации в российских условиях // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2017. №1 (21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/industriya-4-0-prakticheskie-aspekty-realizatsii-v-rossiyskih-usloviyah> (дата обращения: 23.11.2019).
4. Черненко Ольга Борисовна, Чмеленко Евгений Сергеевич О формировании системы инфраструктурной поддержки малого предпринимательства в регионе // Вестник РГЭУ РИНХ. 2007. №24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-formirovanii-sistemy-infrastrukturnoy-podderzhki-malogo-predprinimatelstva-v-regione> (дата обращения: 23.11.2019).
5. Официальный сайт РВК. Обзор венчурной индустрии России за 2018 год и первое полугодие 2019 года. URL: [https://www.rvc.ru/upload/iblock/003/MoneyTree\\_2019\\_rus.pdf](https://www.rvc.ru/upload/iblock/003/MoneyTree_2019_rus.pdf)
6. Официальный сайт РВК. СТРАТЕГИЯ развития рынка венчурных и прямых инвестиций в Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу до 2030 года. URL: [https://www.rvc.ru/upload/iblock/898/VC\\_Market\\_Development\\_Strategy\\_2019.pdf](https://www.rvc.ru/upload/iblock/898/VC_Market_Development_Strategy_2019.pdf)

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 630.53

# СТРОЕНИЕ ХВОЙНЫХ МОЛОДНЯКОВ ПО ВЫСОТЕ НА ПРИМЕРЕ СОСНЯКА ЯГОДНИКОВОГО

**НИКОЛАЕВА ИРИНА ОЛЕГОВНА**

Старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастров,  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»  
Россия, г. Екатеринбург

**Аннотация:** Изучение лесовосстановления играет важную роль в современной науке. Однородные условия произрастания характеризуются большим влиянием структуры и состава материнского древостоя на образующиеся насаждения.

**Ключевые слова:** хвойные молодняки, структура, формирование древостоев, сосна, редуccionные числа, ранги.

THE STRUCTURE OF CONIFEROUS YOUNG GROWTH IN HEIGHT ON THE EXAMPLE OF BERRY PINE

Nikolaeva Irina Olegovna

**Abstract:** the Study of reforestation plays an important role in modern science. Homogeneous growing conditions are characterized by a large influence of the structure and composition of the parent stand on the resulting plantations.

**Key words:** coniferous young growths, structure, and formation of forest stands, pine, reducing the number of grades.

При исследовании естественного возобновления, как правило, ограничиваются оценкой его количества вместе с распределением в соответствии с высотой а также жизнеспособности в отсутствии точной оценки со структурой а также процессом формирования древостоев [1].

В гомогенных условиях местопроизрастания на вид восстановления леса оказывают большое влияние структура а также состав материнских древостоев [2], а кроме того разнородность условий микросреды [3]. Отличия в длительности а также успешности восстановления отражаются на структуре а также состоянии молодняков (таблица 1).

На рисунке 1 представлены кривые условных значений высоты соснового подростка в разных вариантах насаждений. Редуccionные числа определялись путем деления значений высоты по рангам на значение высоты ранга 90% [4].



Таблица 1

Показатели возобновления сосняка ягодникового

Варианты насаждений	Ярус	Состав по числу особей	Полнота	Распределение жизнеспособного подроста по породам, шт./га					
				сосна			ель		
				до 0,5	0,6-1,5	более 1,6	до 0,5	0,6-1,5	более 1,6
1	I	8С2Б	1	-	283	160	-	-	-
2	I	8С2Б	1	167	287	113	-	-	-
4	I	8С2Б	0,9	40	80	87	-	-	-
5	I	5С5Б	0,5	327	387	27	-	-	-
7	I	3С7Б	1,1		7	220	-	-	-
9	I	10С	0,8	17	330	67	7	357	20
10	I	5С2ЕЗБ	0,7	-	470	57	-	500	63

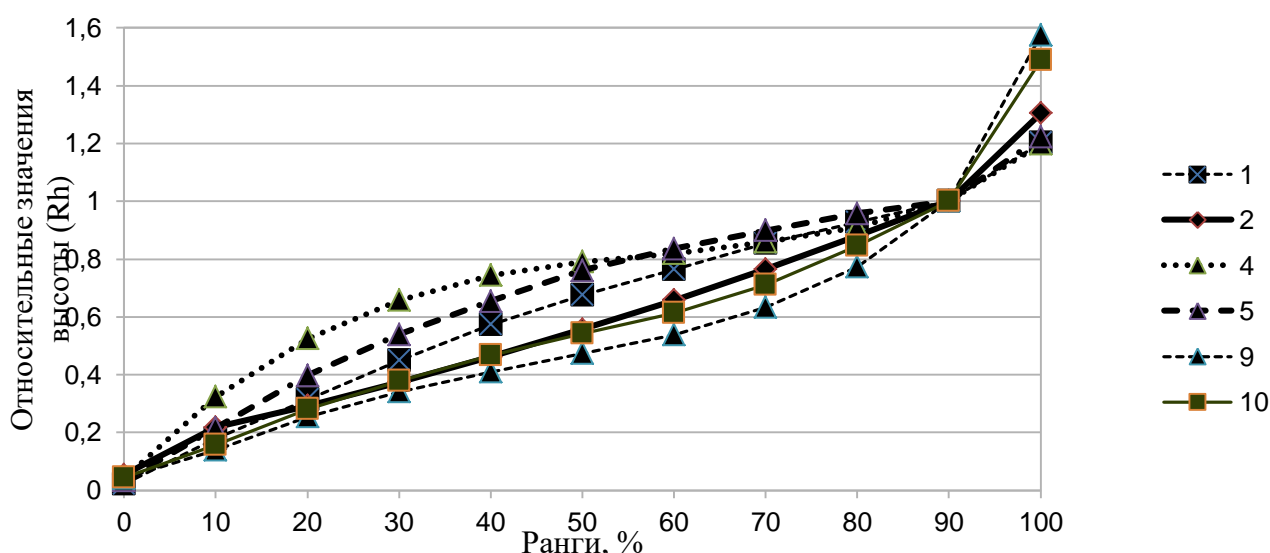
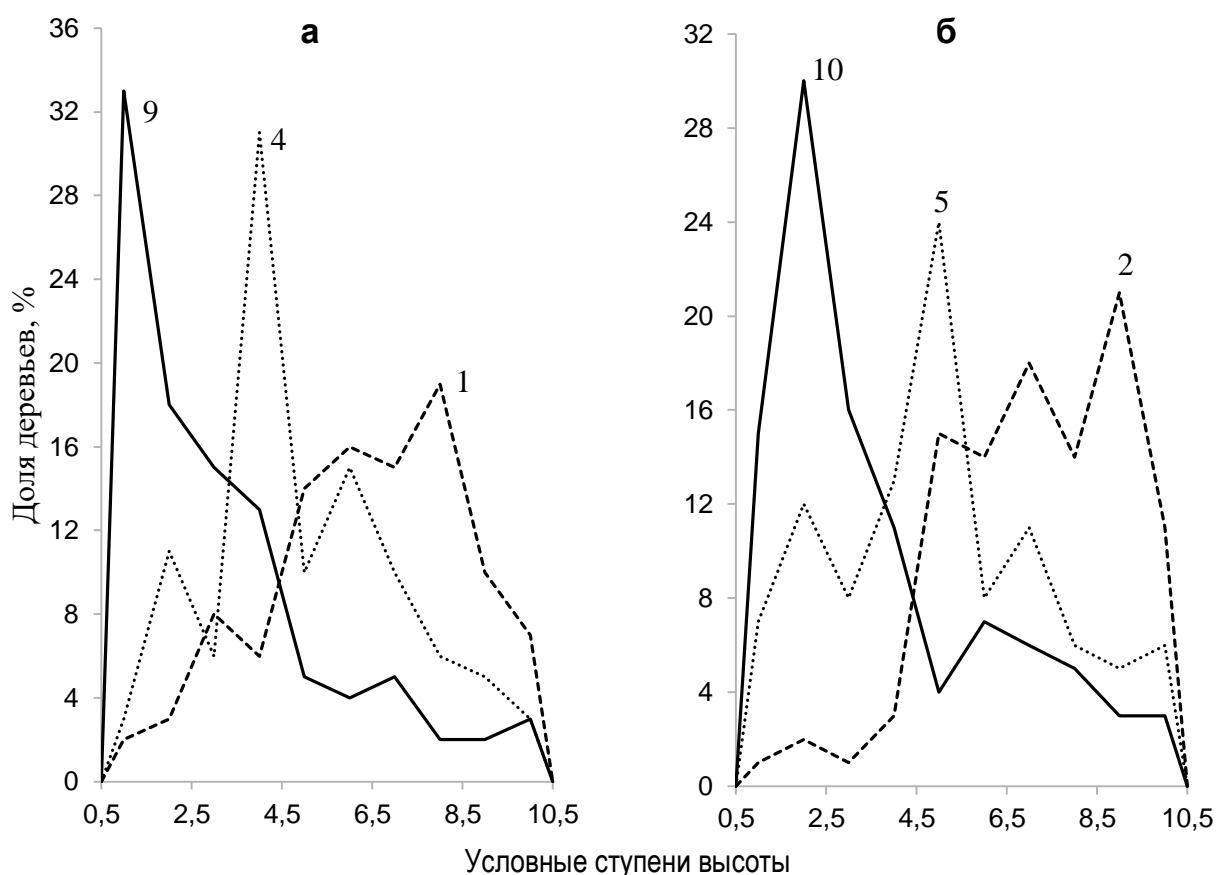


Рис 1. Кривые редукционных чисел высоты сосняка ягодникового

В вариантах 9 и 10 взаимосвязь условных значений высоты с рангами проявляется вогнутыми параболой и по этой причине кривые на рисунке 1 находятся ниже остальных. Подобным кривым соответствует весьма асимметричное разделение особей согласно условным ступеням высоты с наибольшим процентом количества экземпляров в первой а также второй ступенях (рисунок 2). В варианте 4 и 2, наоборот, данная взаимосвязь проявляется выпуклой параболой, а кривые занимают на рисунке 1 крайнее верхнее положение. Им соответствует наиболее инвариантное разделение в данных вариантах. Положение абсолютно всех иных кривых на рисунке 1 для сосновых насаждений кроме того сопряжено с характером распределения подроста, о чем возможно рассуждать в соответствии с характеристиками графиков распределения а также кривым относительных значений высоты.

Подобным способом, получилось определить взаимосвязь между рядами (кривыми) процентного распределения хвойного подроста согласно ступеням высоты а также рядами (кривыми) редукционных чисел высоты по рангам, что дает допустимость их комплексно применять, без применения дополнительных замеров переходить от одного способа выражения структуры к иному, улучшить структуру, модифицируя ряды распределения деревьев согласно условным ступеням.

Инвариантным характером распределения в соответствии с условными ступеням высоты различается сосновый подрост в березово-сосновых насаждениях (варианты 4,5), асимметричным распределением характеризуются чистые сосновые а также сосново-березовых древостои (варианты 9,10).



**Рис. 2. Графики распределения по условным ступеням высоты соснового подростка в вариантах насаждений [1,4,9 (а) и 2,5,10 (б)]**

Вследствие того что в любом варианте насаждений подрост различается согласно возрастной структуре а также дифференциации, что также подтверждается отличиями в распределениях согласно ступеням высоты, в таком случае и уравнения связи высоты от возраста разнообразны. Они могут быть применены в целях определения возрастной структуры подростка при меньшем количестве установления возраста растений.

Исходя из вышеизложенного структуру древостоя необходимо устанавливать согласно количеству деревьев. Согласно несоответствиям в формулах состава возможно рассуждать об отличиях в росте, состоянии а также перспективах формирования древесных пород.

#### Список литературы

1. Соловьев В.М. Дифференциация деревьев и строение сосновых молодняков // Леса Урала и хозяйство в них. — Свердловск : Изд-во Уральского гос. ун-та им. Горького, 1988. — С. 35-42.
2. Морозов А.М., Николаева И.О., Ушаков М.И. Особенности изучения в условиях таежной зоны состояния и структуры соснового подростка на вырубках и под пологом древостоев различных типов леса // Путь науки. — 2014. — № 10. — С. 23-25.
3. Николаева И.О. Особенности классификации особей по относительному положению в насаждении // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Материалы и методы инновационных научно-практических исследований и разработок» в 2 ч., Ч.2 (Калуга, 28.10.2019 г.). — Уфа: OMEGA SCIENCE, 2019. — с. 94-96.
4. Николаева И.О. Редукционные числа хвойных молодняков // Приоритетные направления развития науки и образования: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции сборник (Пенза, 10.11.2019г.). МЦНС «Наука и Просвещение», 2019. — С. 45-47.

УДК 664.726.5:633.13:577.151.4

# ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ВЛАГОТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ БИОАКТИВИРОВАННОГО ЗЕРНА ОВСА ГОЛОЗЕРНОГО НА СОСТОЯНИЕ УГЛЕВОДНО-АМИЛАЗНОГО КОМПЛЕКСА ЗЕРНА И ХЛОПЬЕВ

**ДУЛОВ МИХАИЛ ИВАНОВИЧ**доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
ФГБОУ ВО Самарский государственный аграрный университет

**Аннотация:** Замачивание и проращивание снижает в зерне овса голозерного количество крахмала на 14,8%, увеличивает содержание  $\alpha$ -амилазы 1,84 раза,  $\beta$ -амилазы - в 1,25 раза. На долю  $\alpha$ -амилазы в биоактивированном зерне приходится 18,1...18,5%, что указывает на большее содержание декстринов в таком зерне, которые в кишечнике медленнее преобразуются в сахара. Первое пропаривание биоактивированного зерна уменьшает содержание крахмала на 13,7...21,8%. Меньше всего крахмала при пропаривании в течение 5...6 мин при температуре 100...102°C и последующем отволаживании на понижающих температурах до 70°C в течение 2 часов. Второе пропаривание (перед плющением) в течение 5...6 мин при температуре 100...102°C и отволаживании до 90°C на протяжении 30 минут дополнительно снижает содержание крахмала на 2,4...4,1% и приводит к инактивации амилолитических ферментов в хлопьях и муке.

**Ключевые слова:** овес голозёрный, влаготепловая обработка, зерно, хлопья, крахмал, амилолитические ферменты.

## INFLUENCE OF MODES OF WATER-HEAT TREATMENT OF BIOACTIVATED GRAIN OF NAKED OATS ON THE STATE OF CARBOHYDRATE-AMYLASE COMPLEX OF GRAIN AND FLAKES

Dulov Mikhail Ivanovich

**Abstract:** Soaking and germination reduces the amount of starch in the grain of naked oats by 14,8%, increases the content of  $\alpha$ -amylase 1,84 times,  $\beta$ -amylase – 1,25 times. The share of  $\alpha$ -amylase in bioactivated grain accounts for 18,1...18,5%, which indicates a higher content of dextrans in such a grain, which are converted to sugars more slowly in the intestine. The first steaming of bioactivated grain reduces the starch content by 13,7...21,8%. The least starch when steaming for 5...6 minutes at a temperature of 100...102°C and then otvolazhivaniy at lower temperatures to 70°C for 2 hours. The second steaming (before flattening) for 5...6 minutes at a temperature of 100...102°C and otvolazhivaniy to 90°C for 30 minutes further reduces the starch content by 2,4...4,1% and leads to inactivation of amylolytic enzymes in flakes and flour.

**Key words:** naked oats, water-heat treatment, grain, flakes, starch, amylolytic enzymes.

Благодаря высокой биологической ценности белков, овсяные продукты широко используются для детского и диетического питания. Однако при всей полноценности пищевых продуктов из овса в процессе

его переработки наблюдается низкий выход готовой продукции (45...50%), что связано с большим содержанием цветковых плёнок (20...40%) [1]. В связи с этим большой интерес представляет использование для переработки в пищевых целях овса голозёрного, у которого 90...95% зерна без цветковых плёнок [2].

Овсяную муку используют преимущественно для детского и диетического питания. Овсяная мука содержит пищевые волокна двух видов: растворимые и нерастворимые. Нерастворимые пищевые волокна выводят из организма холестерин, шлаки и токсины, восстанавливают работу кишечной микрофлоры. Растворимые пищевые волокна снижают секрецию желудочного сока, снижают уровень сахара в крови.

Технология переработки зерна овса голозерного проще, так как нет необходимости освобождать ядро от плёнок, но практически отсутствуют сведения об особенностях технологии переработки овса голозёрного в крупу и хлопья. Не разработаны режимы влаготепловой обработки биоактивированного зерна овса голозерного при производстве муки для детского и диетического питания.

*Цель исследования* - изучить влияние различных режимов влаготепловой обработки биоактивированного зерна овса голозерного на изменения крахмала и амилолитических ферментов в зерне и хлопьях.

*Задачи исследования:*

1. Определить изменения количественного содержания крахмала в зерне и хлопьях в зависимости от режима влаготепловой обработки;
2. Изучить влияние различных режимов влаготепловой обработки на содержание  $\alpha$ - и  $\beta$ -амилазы в зерне и хлопьях из биоактивированного зерна овса голозерного.

Биоактивацию зерна овса голозерного проводили при температуре  $16 \pm 0,5$  °C путем замачивания в течение 6 часов, дальнейшего проращивания в течение 30 часов до образования у 75% семян ростков длиной 1,0...1,5 мм и высушивания до влажности 11...12% [3].

Исследования показали, что биоактивация зерна овса голозерного в процессе проращивания и его влаготепловая обработка приводят к глубоким изменениям углеводного комплекса, повышают атакуемость крахмала ферментами (табл. 1).

Отмечено, что в сухом зерне овса голозерного количество крахмала составляло 53,4%, амилолитическая активность зерна была на уровне 186,7 усл. ед., активность  $\alpha$ -амилазы – 10,6 усл. ед.,  $\beta$ -амилазы – 176,1 усл. ед.

Несмотря на достаточно высокую амилолитическую активность зерна овса голозерного, следует учитывать, что ферменты активны только при достаточной влажности среды.

Замачивание овса голозерного в течение 6 часов при температуре  $16 \pm 0,5$  °C и проращивание в течение 30 часов до образования ростков длиной 1,0...1,5 мм снижает количество крахмала в зерне на 14,8%.

Первое пропаривание биоактивированного зерна овса голозерного, при производстве хлопьев и муки, в зависимости от режимов влаготепловой обработки, приводит к дальнейшему снижению содержания крахмала на 26,78...33,33% от исходного количества его в сухом зерне, и на 13,68...21,75% от содержания крахмала в биоактивированном зерне.

Меньше всего крахмала в биоактивированном зерне овса голозерного, на уровне 35,6...36,2% или в 1,48...1,50 раза ниже, чем в сухом зерне, отмечается на вариантах с пропариванием биоактивированного зерна в течение 5...6 мин при температуре 100...102 °C и последующем отволаживании на понижающих температурах в течение 2 часов: *вариант 1* – при температуре 100...98 °C – 40 минут, при температуре 98...95 °C – 40 минут, при температуре 95...85 °C – 20 минут и при температуре 85...70 °C – 20 минут; *вариант 2* – при температуре 100...98 °C – 20 минут, при температуре 98...95 °C – 20 минут, при температуре 95...90 °C – 20 минут, при температуре 90...85 °C – 15 минут, – при температуре 85...80 °C – 15 минут, при температуре 80...75 °C – 15 минут и при температуре 75...65 °C – 15 минут.

Таблица 1  
Влияние режимов влаготепловой обработки (первое пропаривание) биоактивированного зерна овса голозерного на содержание в нем крахмала и амилолитических ферментов

Варианты опыта	Содержание крахмала, %	Содержание амилазы, ед.		
		сумма	$\alpha$ -амилаза	$\beta$ -амилаза
Сухое зерно (контроль 1)	53,4	186,7 $\pm$ 0,21	10,6 $\pm$ 0,11	176,1 $\pm$ 0,10
Биоактивированное зерно при температуре 16 $\pm$ 0,5 $^{\circ}$ C (6 часов замачивание + 30 часов проращивание)	45,5	240,4 $\pm$ 0,23	19,5 $\pm$ 0,13	220,9 $\pm$ 0,09
Первое пропаривание биоактивированного зерна (10...12 мин при t = 75...100 $^{\circ}$ C + 5...6 мин при t = 100...102 $^{\circ}$ C + 40 мин при t = 100...98 $^{\circ}$ C + 40 мин при t = 98...95 $^{\circ}$ C + 20 мин при t = 95...85 $^{\circ}$ C + 20 мин при t = 85...70 $^{\circ}$ C)	35,6	270,9 $\pm$ 0,22	43,3 $\pm$ 0,13	245,3 $\pm$ 0,11
Первое пропаривание биоактивированного зерна (10...12 мин при t = 75...100 $^{\circ}$ C + 5...6 мин при t = 100...102 $^{\circ}$ C + 40 мин при t = 100...90 $^{\circ}$ C + 40 мин при t = 90...80 $^{\circ}$ C + 40 мин при t = 80...70 $^{\circ}$ C)	38,1	317,4 $\pm$ 0,21	57,5 $\pm$ 0,09	297,9 $\pm$ 0,13
Первое пропаривание биоактивированного зерна (10...12 мин при t = 75...100 $^{\circ}$ C + 5...6 мин при t = 100...102 $^{\circ}$ C + 20 мин при t = 100...98 $^{\circ}$ C + 20 мин при t = 98...95 $^{\circ}$ C + 20 мин при t = 95...90 $^{\circ}$ C + 15 мин при t = 90...85 $^{\circ}$ C + 15 мин при t = 85...80 $^{\circ}$ C + 15 мин при t = 80...75 $^{\circ}$ C + 15 мин при t = 75...65 $^{\circ}$ C)	36,2	319,5 $\pm$ 0,23	50,5 $\pm$ 0,11	269,0 $\pm$ 0,13
Первое пропаривание биоактивированного зерна (10...12 мин при t = 75...100 $^{\circ}$ C + 5...6 мин при t = 100...102 $^{\circ}$ C + 30 мин при t = 100...98 $^{\circ}$ C + 30 мин при t = 98...95 $^{\circ}$ C + 30 мин при t = 95...85 $^{\circ}$ C + 10 мин при t = 85...80 $^{\circ}$ C + 10 мин при t = 80...75 $^{\circ}$ C + 10 мин при t = 75...70 $^{\circ}$ C)	39,1	314,6 $\pm$ 0,25	58,2 $\pm$ 0,11	256,4 $\pm$ 0,11

Снижение количества крахмала в зерне овса голозерного в период биоактивации и первого пропаривания (5-6 минут пропаривание + 2 часа отволаживание до температуры 65...70 $^{\circ}$ C) связано с процессом его гидролиза за счет ферментного комплекса зерна. На начальных этапах из крахмала образуются его растворимые формы, в дальнейшем гидролиз сопровождается образованием ряда промежуточных полисахаридов (декстринов). Постепенное расщепление макромолекул крахмала в конечном итоге приводит к образованию мальтозы и глюкозы.

Изучение активности амилолитических ферментов зерна овса голозерного в процессе его биоактивации и влаготепловой обработки при первом пропаривании позволило выявить закономерность изменения не только суммарной их активности, но и активности отдельно ферментов  $\alpha$ -амилазы,  $\beta$ -амилазы, а также соотношения данных ферментов в ферментном комплексе зерна.

Выявлено, что если в сухом зерне овса голозерного суммарная активность ферментов равнялась 186,7 усл. ед., то в процессе биоактивации зерна их активность в целом возрастала на 28,7%, а при пропаривании биоактивированного зерна, в зависимости от применяемых режимов влаготепловой обработки, дополнительно увеличивалась на 12,69...32,03% и составляла соответственно 270,9...317,4 усл. ед.

Наименьшие значения суммарной активности фермента амилаза после первого пропаривания

биоактивированного зерна отмечались на вариантах с пропариванием 5...6 минут при температуре 100...102°C и последующем отволаживании в течение 40 минут при температуре 100...98°C, далее 40 минут при температуре 98...95°C, 20 минут при температуре 95...85°C и 20 минут при температуре 85...70°C.

Максимальная суммарная активность фермента амилаза наблюдалась при более мягком режиме отволаживания или более плавном снижении температуры биоактивированного зерна после пропаривания, когда зерно при температуре 100...98°C выдерживалось в течение 20 минут, далее 20 минут при температуре 98...95°C, 20 минут при температуре 95...90°C, 15 минут при температуре 90...85°C, 15 минут при температуре 85...80°C, 15 минут при температуре 80...75°C и 15 минут при температуре 75...65°C.

Биоактивация зерна овса голозерного и пропаривание, не только повышали суммарную активность фермента амилаза, но и влияли на изменение количества и соотношение в ферментном комплексе  $\alpha$ -амилазы и  $\beta$ -амилазы. Известно, что фермент  $\alpha$ -амилаза, или декстриногенамилаза, обладает в основном декстринирующей, а  $\beta$ -амилаза, или сахарогенамилаза, - осаживающей функцией. Под действием  $\beta$ -амилазы из крахмала образуется в основном сахар мальтоза и немного декстринов, а  $\alpha$ -амилаза образует главным образом декстрины и мало мальтозы. Однако ни  $\alpha$ -, ни  $\beta$ -амилаза не могут каждая в отдельности полностью гидролизовать крахмал. Только их совместное участие оказывает на него (крахмал) разжижающее, декстринирующее и осаживающее действие.

В ферментном комплексе сухого зерна овса голозерного на долю  $\alpha$ -амилазы приходилось 5,68%, а  $\beta$ -амилаза от всей амилазы составляла 94,32%. В результате замачивания и проращивания до образования ростков длиной 1,0...1,5 мм при температуре  $16 \pm 0,5^\circ\text{C}$  в зерне овса голозерного количество  $\alpha$ -амилазы увеличивалось с 10,6 до 19,5 усл. ед. или в 1,84 раза, а содержание  $\beta$ -амилазы возрастало с 176,1 до 220,9 усл. ед. или в 1,25 раза.

При пропаривании биоактивированного зерна овса голозерного в течение 5...6 минут при температуре 100...102°C и последующем выдерживании зерна в течение 1,5 часов при температуре от 95 до 100°C, или при таком же режиме температуры в течение 40 минут, количество  $\alpha$ -амилазы увеличивалось в 1,95...1,97 раза,  $\beta$ -амилазы – в 1,11...1,22 раза и на долю  $\alpha$ -амилазы в ферментном комплексе приходилось 15,81...15,99%.

На вариантах с пропариванием биоактивированного зерна овса голозерного при температуре 100...102°C и отволаживании впервые 40 минут при температуре 100...90°C, далее 40 минут при температуре 90...80°C и 40 минут при температуре 80...70°C, а также при выдерживании зерна после пропаривания в течение 30 минут при температуре 100...98°C, затем 30 минут при температуре 98...95°C и 30 минут при температуре 95...85°C, а потом 10 мин при температуре 85...80°C, 10 мин при температуре 80...75°C и 10 мин при температуре 75...70°C, содержание  $\alpha$ -амилазы возрастало до 57,5...58,2 усл. ед.,  $\beta$ -амилазы – до 256,4...297,9 усл. ед., что соответственно в 2,95...2,98 и 1,16...1,35 раза больше, чем в биоактивированном, но не пропаренном зерне. Установлено, что в ферментном комплексе биоактивированного зерна овса голозерного при данных режимах влаготепловой обработки на долю  $\alpha$ -амилазы приходится 18,12...18,50%, что указывает на большее содержание декстринов в таком зерне, которые в кишечнике медленнее преобразуются в сахара.

Пропаривание биоактивированного зерна овса голозерного перед плющением в течение 5...6 минут при температуре 100...102°C и кратковременное отволаживание на протяжении 15 минут при температуре 100...95°C и 15 минут при температуре 95...90°C, а затем плющение зерна в хлопья на гладких вальцах, разогретых предварительно до 98...99°C, снижало содержание крахмала в хлопьях с 45,5 до 40,8%, а высушивание их до влажности 9,0% приводило к инактивации амилотических ферментов (табл. 2). Содержание амилазы в хлопьях составляло 102,5 усл. ед., в т.ч.  $\alpha$ -амилазы – 12,3 усл. ед, а  $\beta$ -амилазы – 90,2 усл. ед., то есть на долю  $\alpha$ -амилазы в ферментном комплексе хлопьев приходилось 12,0% от общей суммы амилотических ферментов в продукте.

Второе пропаривание биоактивированного зерна овса голозерного перед плющением с отволаживанием его на понижающих температурах до 90°C в течение 30 минут приводило к дальнейшему снижению количества крахмала на 2,4...4,1%, содержание которого в хлопьях по изучаемым вариантам

влажнотепловой обработки при первом и втором пропаривании составляло 31,5...35,2% или в 1,52...1,70 раза меньше, чем в сухом зерне и в 1,29...1,44 раза меньше, чем в биоактивированном зерне овса голозерного.

Таблица 2

Влияние режимов влажнотепловой обработки (первое пропаривание + пропаривание перед плющением) биоактивированного зерна овса голозерного на содержание в хлопьях крахмала и амилолитических ферментов

Варианты опыта	Содержание крахмала, %	Содержание амилазы, ед.		
		сумма	α-амилаза	β-амилаза
Биоактивированное зерно при температуре 16±0,5°C (6 часов замачивание + 30 часов проращивание) + пропаривание перед плющением (10...12 мин при t = 75...100°C + 5...6 мин при t = 100...102°C + 15 мин при t = 100...95°C + 15 мин при t = 95...90°C)	40,8	102,5±0,21	12,3±0,18	90,2±0,18
Первое пропаривание зерна (10...12 мин при t = 75...100°C + 5...6 мин при t = 100...102°C + 40 мин при t = 100...98°C + 40 мин при t = 98...95°C + 20 мин при t = 95...85°C + 20 мин при t = 85...70°C) + пропаривание перед плющением	31,5	145,4±0,17	16,5±0,17	128,9±0,16
Первое пропаривание зерна (10...12 мин при t = 75...100°C + 5...6 мин при t = 100...102°C + 40 мин при t = 100...90°C + 40 мин при t = 90...80°C + 40 мин при t = 80...70°C) + пропаривание перед плющением	34,2	161,6±0,23	12,8±0,15	148,8±0,14
Первое пропаривание зерна (10...12 мин при t = 75...100°C + 5...6 мин при t = 100...102°C + 20 мин при t = 100...98°C + 20 мин при t = 98...95°C + 20 мин при t = 95...90°C + 15 мин при t = 90...85°C + 15 мин при t = 85...80°C + 15 мин при t = 80...75°C + 15 мин при t = 75...65°C) + пропаривание перед плющением	33,8	158,4±0,22	14,5±0,15	143,9±0,16
Первое пропаривание зерна (10...12 мин при t = 75...100°C + 5...6 мин при t = 100...102°C + 30 мин при t = 100...98°C + 30 мин при t = 98...95°C + 30 мин при t = 95...85°C + 10 мин при t = 85...80°C + 10 мин при t = 80...75°C + 10 мин при t = 75...70°C) + пропаривание перед плющением	35,2	154,9±0,24	19,4±0,17	135,5±0,18

Наименьшее содержание крахмала в хлопьях (31,5%) отмечалось при производстве их из биоактивированного зерна овса голозерного с применением следующего режима влажнотепловой обработки при первом пропаривании: 5...6 минут при температуре 100...102°C + 40 минут при температуре 100...98°C + 40 минут при температуре 98...95°C + 20 минут при температуре 95...85°C + 20 минут при температуре 85...70°C.

Снижение амилолитической активности ферментов в хлопьях отмечалось на всех вариантах опыта с производством их из биоактивированного зерна овса голозерного, прошедшего предварительное первичное пропаривание при температуре 100...102°C с последующим отволаживанием на понижающих температурах до 70°C в течение 2 часов.

Выявлено, что, несмотря на снижение количества амилазы при производстве хлопьев с двумя

пропариваниями биоактивированного зерна овса голозерного, но по сравнению с хлопьями с применением только пропаривания перед плющением, содержание в них амилолитических ферментов в 1,42...1,58 раза больше и составляет 145,4...161,6 усл. ед.

Количество  $\alpha$ -амилазы в хлопьях при данных режимах влаготепловой обработки биоактивированного зерна овса голозерного изменялось от 12,8 до 19,4 усл. ед.,  $\beta$ -амилазы – от 128,9 до 148,8 усл. ед., что соответственно в 1,04...1,58 и 1,43...1,65 раза больше, чем в хлопьях из биоактивированного зерна с однократным пропариванием перед плющением.

Снижение амилолитической активности ферментов в хлопьях отмечалось на всех вариантах опыта с производством их из биоактивированного зерна овса голозерного, прошедшего предварительное первичное пропаривание при температуре 100...102°C с последующим отволаживанием на понижающих температурах до 70°C в течение 2 часов.

Выявлено, что, несмотря на снижение количества амилазы при производстве хлопьев с двумя пропариваниями биоактивированного зерна овса голозерного, но по сравнению с хлопьями с применением только пропаривания перед плющением, содержание в них амилолитических ферментов в 1,42...1,58 раза больше и составляет 145,4...161,6 усл. ед. Количество  $\alpha$ -амилазы в хлопьях при данных режимах влаготепловой обработки биоактивированного зерна овса голозерного изменялось от 12,8 до 19,4 усл. ед.,  $\beta$ -амилазы – от 128,9 до 148,8 усл. ед., что соответственно в 1,04...1,58 и 1,43...1,65 раза больше, чем в хлопьях из биоактивированного зерна с однократным пропариванием перед плющением.

Отмечено также, что в хлопьях, с наименьшим содержанием крахмала (31,5%), количество  $\alpha$ -амилазы равняется в них в среднем 16,5 усл. ед.,  $\beta$ -амилазы – 128,9 усл. ед., а их доля в ферментном комплексе составляет как отношение 1 : 7,8, т.е. на одну условную единицу  $\alpha$ -амилазы приходится 7,8 условных единиц  $\beta$ -амилазы.

Таким образом, при производстве из биоактивированного зерна овса голозерного муки для детского и диетического питания необходимо применять следующие режимы влаготепловой обработки:

- первое пропаривание - 5...6 минут при температуре 100...102°C + 40 минут при температуре 100...98°C + 40 минут при температуре 98...95°C + 20 минут при температуре 95...85°C + 20 минут при температуре 85...70°C;

- второе пропаривание перед плющением - 5...6 минут при температуре 100...102°C, далее кратковременное отволаживание до температуры 90°C в течение 30 минут, т.е. 15 минут при температуре 100...95°C + 15 минут при температуре 95...90°C.

### Список литературы

1. Горпиченко, Т. Качество овса продовольственного назначения / Т. Горпиченко, З. Анканова // Хлебопродукты. – 1996. – № 6. – С. 11-15.
2. Касьянова, Л.А. Голозёрный овёс – перспективная культура для производства пищевых продуктов // Л.А. Касьянова, С.Н. Баитова // Обланання та технології харчових виробництв: темат. зб. наук. пр. / Голов. ред. О.О. Шубін // Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – 2009. – Вип.20. – С. 105 – 113.
3. Дулов, М. И. Влияние температуры и продолжительности биоактивации на изменение химического состава, пищевую и биологическую ценность зерна овса голозерного и хлопьев / М.И. Дулов, Е.В. Дулова // Инновационные процессы в обществе, науке и образовании : монография. – Пенза, 2019. – С. 86-94.

© М. И. Дулов, 2019



# **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 9

# ИКТ-ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ ПО ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

**СОКОЛОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА**преподаватель истории и обществознания,  
филиал НВМУ (Севастопольское ПКУ)

**Аннотация:** специфика, методы и формы подготовки к ОГЭ по истории и обществознанию. ОГЭ по истории и обществознанию за последние годы являются одними из популярных экзаменов, выбираемых обучающимися. Главная задача – подготовить ученика к быстрому восприятию и обработке больших объемов информации, научить его новейшим средствам и технологиям работы, воспитать у него информационную культуру. Вот здесь и приходит на помощь ИКТ.

**Ключевые слова:** ОГЭ, история, обществознание, информация, ресурсы.

## ICT-TECHNOLOGIES IN PREPARATION FOR OGE IN HISTORY AND SOCIAL STUDIES

**Sokolova Olga Vladimirovna**

**Abstract:** specifics, methods and forms of preparation for OGE in history and social science. OGE in history and social studies in recent years are among the popular exams chosen by students. The main task is to prepare the student for the rapid perception and processing of large amounts of information, to teach him the latest tools and technologies of work, to cultivate his information culture. This is where ICT comes to the rescue.

**Key words:** exam, history, social science, information, resources.

Воспитание гражданина всегда было важной задачей государства и школы, но сегодня это одна из самых острых и актуальных проблем. Среди целей исторического и обществоведческого образования в Федеральных государственных образовательных стандартах выделяются основные: "воспитание патриотизма, гражданственности, социальной ответственности, уважения к истории и традициям нашей Родины, к правам и свободам человека, демократическим ценностям современного общества".

В одном из выступлений по российскому телевидению президент РФ В.В. Путин отметил, что патриотизм – это главное, без этого России пришлось бы забыть и о национальном достоинстве, и даже о национальном суверенитете.

Одной из задач патриотического воспитания является формирование гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, ориентациями, интересами, установками, мотивами деятельности и поведения.

Большое значение воспитанию гражданственности и патриотизма придает государство. Цель воспитания и образования – историческая преемственность поколений, сохранение, распространение и развитие национальной культуры, воспитание бережного отношения к историческому и культурному наследию народов России, воспитание патриотов.

Патриотическое и гражданское воспитание сегодня — это социальная потребность нашего общества. Сейчас как никогда важно возрождение богатых традиций военно-патриотического и гражданского воспитания Российской молодежи. Ведь именно с воспитанием патриотизма подрастающего поколения, связана надежда на возрождение величия Российского государства.

Поэтому, на такие учебные предметы, как история и обществознание возлагается особая миссия – выявить непреходящие духовные богатства, которые были накоплены человеком за всю историю его

развития, и понять взаимосвязь каждого человека с всеобщими нравственными и духовными законами, воспитание духовно-нравственной личности, обладающей высокой степенью осознания себя гражданином России. [1]

ОГЭ по истории и обществознанию за последние годы являются одними из популярных экзаменов, выбираемых обучающимися.

Сегодня вопрос сдачи государственной итоговой аттестации беспокоит всех участников образовательного процесса: воспитанников, их родителей, преподавателей. Проблема в преподавании предметов гуманитарного цикла, в том числе истории и обществознания состоит в катастрофической нехватке часов, которые отведены по программе, а количество воспитанников, желающих сдать ОГЭ по обществознанию и истории с каждым годом возрастает. В связи с этим формируется главная задача- подготовить воспитанника к быстрому восприятию и обработке больших объемов информации, научить его новейшим средствам и технологиям работы, воспитать у него информационную культуру. Вот здесь и приходит на помощь ИКТ.

Одна из основных целей занятия с обучающимися 9-х классов- не только закрепить, обобщить, углубить знания, но и научить применять полученные знания на практике, подготовить воспитанников к новой форме сдачи выпускного экзамена. Преподаватель ставит перед собой цель- обеспечить качественную подготовку обучающихся к итоговой аттестации.

Сейчас стало возможным не только использовать электронные учебные пособия, но и организовать работу с Интернет-ресурсами, использовать On-line тестирование по предмету. Во внеурочное время воспитанники могут зайти на сайт и принять участие в этом тестировании. Таким образом, будущие выпускники могут выявить уровень своих знаний, определить ключевые моменты тем, получить навык выполнения заданий в форме ОГЭ, и что немаловажно, настроиться и успешно сдать экзамен самостоятельно [1].

Подготовка воспитанников требует от преподавателя прежде всего ориентации на результат, который может быть достигнут лишь в процессе системной, продуманной работы по приведению в соответствие знаний обучающихся к требованиям единого государственного экзамена. Каждый педагог ищет и применяет в своей работе наиболее эффективные методы, формы и технологии обучения.

Для сдачи ОГЭ и ЕГЭ знания материала учебника недостаточно. Поэтому возможности ИКТ (электронных учебных пособий, интерактивных уроков, возможностей глобальной сети Интернет) по хранению и передаче информации позволяют повысить информационную насыщенность урока, выйти за рамки школьных учебников, дополнить и углубить их содержание [2].

На уроках истории и обществознания педагоги используют программы Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint. Они могут использоваться для создания наглядности, диагностических тестов, творческих заданий и пр.. Программа PowerPoint помогает создать наглядно-образные представления об историческом прошлом. Кроме этого в практике преподавателе работа по созданию презентаций самими обучающимися. При помощи Excel можно создавать графики и диаграммы в ходе изучения тем социально-экономической истории, в которых фигурируют количественные показатели (объем производства, уровень безработицы, процесс ценообразования и др.). Программное обеспечение Excel позволяет обрабатывать статистические данные экономического и социологического характера, проводить сравнительный анализ таких данных и др. Использование электронных учебников, словарей, энциклопедий позволяет учителю разнообразить информационными источниками практическую деятельность воспитанников, повышая плотность урока при их использовании. Используя при подготовке к ЕГЭ интерактивные тесты в программе «MyTest», преподаватель имеет возможность максимально увеличить объем тестовых заданий, комбинировать и дифференцировать их.

Основной «точкой входа» в образовательный сегмент Интернета является портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>). Используя ресурсы федерального портала «Социально-гуманитарное и политологическое образование»

Основной «точкой входа» в образовательный сегмент Интернета является портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>). Используя ресурсы федерального портала «Социально-гуманитарное и политологическое образование» (<http://www.humanities.edu.ru>), можно вступить в Интернет-

сообщество преподавателей истории, следить за ходом Интернет-конференций, пользоваться курсами лекций, а иллюстрированные материалы применять в качестве наглядности на уроках. Сейчас стало возможным не только использовать электронные учебные пособия, но и организовать работу с Интернет-ресурсами, используя Online тестирование по предмету (<http://www.ege.edu.ru/>)

Дистанционная обучающая система для подготовки к экзамену «РЕШУ ЕГЭ» (<http://reshuege.ru>, <http://www.reshuege.ru>) составлена на основе следующих источников: задания открытых банков и официальных сборников для подготовки к ЕГЭ; демонстрационные версии ЕГЭ и экзаменационные задания, разработанные Федеральным институтом педагогических измерений;

Подобные тренировки в выполнении заданий позволят реально повысить тестовый балл. Зная типовые конструкции тестовых заданий, воспитанник практически не будет тратить время на прочтение и понимание инструкции. Во время таких тренировок формируются соответствующие психотехнические навыки саморегуляции и самоконтроля. Сформированные психотехнические навыки сдачи экзаменов не только повышают эффективность подготовки, позволяют более уверенно вести себя во время экзамена, но и способствуют развитию навыков мыслительной работы, умению мобилизовать себя в решающей ситуации, овладевать собственными эмоциями [3].

### Список литературы

1. Артасов, И. А. О системе и принципах подготовки учащихся к ЕГЭ по истории и обществознанию / И. А. Артасов // Преподавание истории в школе. - 2006. - № 9. - С. 41-46.
2. Чернов А.В. Использование информационных технологий в преподавании истории и обществознания. // Преподавание истории в школе. 2001 № 8.
3. Женина Л.В., Маткин А.А. История // Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий в цикле социально-экономических дисциплин в общеобразовательной школе / под ред. И.Г.Семакина.–Пермь: издательство ПРИПИТ, 2004.
4. Осипова, Т. Г. ЕГЭ по истории: как помочь ученику и учителю (из опыта работы) / Т. Г. Осипова // Преподавание истории в школе. - 2008. - № 10. - С. 10-17
5. Крамаров, Н. И История России. Подготовка к ЕГЭ-2012 : учебно-методическое пособие / Н. И. Крамаров, Р. В. Пазин, В. В. Саяпин [и др.] – Ростов н/Д : Легион, - 2011.

УДК 37.078

# ОБЩЕСТВЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОРЕФОРМЕННОЙ РОССИИ

ГАЛУТВО ЛЮДМИЛА МИХАЙЛОВНА,

к.и.н., доцент,

ГРИГОРЬЕВА АННА ДМИТРИЕВНА

магистр истории,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

**Аннотация:** в статье проведен историко-сравнительный анализ учета общественного и профессионального мнения при разработке правительственных проектов по основным направлениям модернизации школьного образования в пореформенной России с целью учета позитивного опыта и продуктивности в современных условиях.

**Ключевые слова:** образование, модернизация образовательных систем, история пореформенной России.

**Galutvo Liudmila Mikhailovna,  
Grigorieva Anna Dmitrievna**

**Abstract:** the article presents a historical and comparative analysis of public and professional opinion in the development of government projects on the main directions of modernization of school education in post-reform Russia in order to take into account the positive experience and productivity in modern conditions.

**Key words:** education, modernization of educational systems, history of post-reform Russia.

Образование является важной концептуальной базой любых модернизационных процессов, происходящих в экономике и социальной сфере. Образовательная политика, как инструмент государственного строительства, способствует активизации развития общества, ускоряет темпы научно-технических достижений, обеспечивает права и свободы граждан, повышает культурный уровень социума в целом.

Продуктивность образовательной политики зависит от согласованности действий государства и граждан. «Великие реформы» 1860-1870-х гг. усилили контакты и обострили противоречия между общественностью и правительственными кругами. Взаимодействие государства и общества в то время выражалось как в диалоге и сотрудничестве, так и в активном противодействии. В результате этих процессов создавался механизм управления, нацеленный на то, что бы впоследствии добиться удовлетворения общественных потребностей граждан, наметить дальнейшие тенденции образовательной политики, создать благоприятные условия для развития общества и самореализации населения. На современном этапе усовершенствования образовательной системы представляется актуальным изучение опыта конкретных практических шагов государства по развитию образования в Российской империи в период глобальной модернизации и учета реакции общества на эти шаги. Примечательны так же некоторые «внешние совпадения», просматривающиеся в названиях министерств двух эпох.

Общество Российской империи по-разному оценивало реформационные преобразования в области школьного образования. Важнейшие проблемы, волновавшие общественность, сводились к борьбе

против сословной школы, необходимости ограничения вмешательства государства, формированию светского образования.

В целом значение реформ в области просвещения оценивали в своих трудах многие писатели и публицисты.

Историк А. Ф. Вертеловский называл образование одной из острейших проблем России: «Можно ли было ожидать, что предпринятые реформы будут сопровождаться вполне успешными и благотворными результатами без основной – усиления народного образования? Что такое свобода, предоставленная крестьянам, без образования? Что такое самоуправление, дарованное обществу, при поголовной безграмотности?» [1, с.35]. Главным успехом образовательной реформы автор считал привлечение в дела образования общественности и понимание государством, что образование – это вовсе не роскошь, а главная потребность всего российского общества.

Деятельность русского писателя Л. Н. Толстого была неразрывно связана с педагогикой и народным образованием. В своих сочинениях он выражал мнение о том, что российская народная школа абсолютно не отвечает потребностям общества и стоит позади образования в целом, школы отстали от жизни. Также Л. Н. Толстой был убежден, что европейский опыт организации школ, на который ориентировались российские власти, был практически не применим в нашей стране [2, с.7 – 28].

Первый этап реформирования школьного образования связан с именем министра народного просвещения А. В. Головнина.

В центре внимания Министерства народного просвещения в 1850-х – 1860-х гг. оказались гимназии. В ходе обсуждений выявился существенный блок проблем: недостаточное количество или полное отсутствие гимназий в некоторых губерниях, нехватка педагогических работников и низкий уровень подготовки имеющихся кадров, перегруженность гимназических классов, несоответствие современным требованиям учебных программ, разделение гимназий на классические и реальные, недостаток материального обеспечения школ [3, с. 69]. Насущной становилась разработка нового устава гимназий.

Первый проект 1860 г. многие критиковали за отсутствие конкретных практических решений и теоретизированность. С учетом общественных замечаний в 1861 г. был разработан новый проект, где главным вопросом для обсуждения явилось разделение образования на реальное и классическое. Многие рецензенты устава отстаивали необходимость общего среднего образования. Были противники изучения естественных дисциплин в школе, основу программ которых должны составлять классические предметы. Даже те, кто поддерживал разделение гимназий на классические и реальные, однако считали, что основополагающими в системе среднего образования должны быть общие знания. Ученики должны получить возможность переходить из одного типа школы в другую. Главная цель гимназий заключалась бы в подготовке всех обучающихся к труду вне зависимости от области знаний.

Активно обсуждался вопрос о нагрузке учителей. По проекту предполагалось увеличение нагрузки при сохранении вознаграждения, которое зависело от должности. От этого, по мнению многих рецензентов, страдало качество образования [4, с. 244 – 270].

Другим направлением образовательной политики пореформенного периода стало преобразование системы начальных школ. После обнародования проектов начала 1860 –х гг. началась бурная полемика в общественных кругах. Разногласия вызывали вопросы подготовки учителей, сроки обучения, излишний контроль со стороны инспекторов. Одобрение получили принципы бессословности училищ, доступность обучения для мальчиков и девочек, общеобразовательная направленность, возможность открытия школ обществами и частными лицами [5, с. 51 – 96]. Неприемлемым же общественность признавала срок обучения в начальных училищах в один год. Большая часть склонялась к увеличению срока обучения до трех лет. Также критиками отмечалась размытость целевых установок начального образования. В проекте звучали требования формирования умственного и нравственного развития. В замечаниях высказывалась мысль, что основной целью таких училищ должно быть обучение грамотности, а также формирование основных понятий об окружающем мире [6, с. 81 – 94].

Главной заслугой реформирования системы начального и среднего образования являлось установление принципа сословности. Достижением реформы образования 1860-х гг. считалось предоставление широкой общественной инициативы в дела просвещения. Это отмечалось и на этапе разра-

ботки реформ, и после проведения конкретных преобразований. Хотя на страницах уставов и положений остались далеко не все требования общества.

Общая оценка деятельности Министерства просвещения выглядела неоднозначно. Многие представители педагогической общественности считали, что образовательная политика не соответствовала требованиям общества, поворот в сторону демократичности, открытости и гласности представлялся формальным [3, с. 61, 69].

К концу 1870-х гг. министр народного просвещения Д. А. Толстой утвердил новую систему среднего образования, процесс принятия которой вызывал нарекания и в правительственных кругах, и в обществе. Д. А. Толстой стремился к единообразию учебных порядков, обращал внимание, на то, что либерализация сферы привела к недисциплинированности учеников [7, с. 76]. К 1870 г. было разработано два проекта. Первый касался гимназий и прогимназий и утверждал, что эти заведения могут носить исключительно классический характер [8, с. 286]. Вторым проектом разрабатывался для реального типа учреждений. Реальные гимназии переименовывались в реальные училища, курс училища зависел от региона, составлял 7 лет и давал право ученикам поступать в высшие специальные учебные заведения [9, с. 514 – 536]. Права педагогических советов ограничивались, увеличивалась единоличная власть директора, в учебных планах сокращалась самостоятельность гимназий.

При обсуждении в Государственном совете более половины его членов, являвшихся сторонниками сохранения общеобразовательного характера гимназий и училищ и возможности выпускников реальных училищ поступать в университеты на медицинский и физико-математический факультеты, проголосовали против предлагаемых нововведений [9, с. 514 – 530].

Однако Александр II утвердил точку зрения меньшинства, настаивающего на преобладании классической системы.

В 1874 г. вводилось Положение о начальных народных училищах. Круг обязанностей училищных советов ограничился хозяйственными и административными вопросами. Попечение возлагалось на уездные и губернские училищные советы под председательством губернских предводителей дворянства [10, с. 341–350].

Реформы Д. А. Толстого общественность встречала крайне неоднозначно. Сторонники пытались ответить на выпады против классического образования. Наиболее активно с подобной позиции выступал редактор «Московских ведомостей» М. Н. Катков. Он отстаивал преимущества классического образования, подчеркивая, что оно существует на протяжении многих веков в странах Европы и его полезность уже доказана успехами европейской науки. Для него учебная реформа имела политическую подоплеку. Неправильная организация обучения в школах рассматривалась как главная причина революционности молодежи. Инициативы Д. А. Толстого он считал правильными и вполне оправданными [11].

Защитники классицизма говорили, что только школа, основанная на древних языках и математике, готовит человека к получению университетского образования и занятию наукой. Они считали, что древние языки в средней школе незаменимы как средство формального развития, как гимнастика для ума, как средство концентрации учебного плана, которая заключалась в увеличении часов на изучение древних языков и математики и уменьшении часов на остальные предметы [12, с. 510 – 523].

Оппозиционное мнение выражал журнал «Вестник Европы», на страницах которого утверждалось, что классические гимназии не оказывают какого-либо особого влияния на умственные способности, являясь непозволительной роскошью для страны, где высока необходимость специалистов с хорошим техническим образованием [13, с. 205 – 209].

Примечательна статья известного педагога В. Я. Стоюнина «Заметки о русской школе», в которой автор выразил отрицательное отношение к преобразованию гимназий. По его мнению, созданные реальные училища не давали основательного ни общего образования, ни специального. Следовало бы восстановить Устав реальных гимназий 1864 г. с некоторыми дополнениями и изменениями. В. Я. Стоюнин полагал, что реальным гимназиям не дали развиваться, а они могли существовать, не мешая классическим. Реальные гимназии были обвинены в нравственном развращении общества, в распространении материализма и нигилизма, а вместе с идеологией под ударом оказались и естественные науки.

В. Я. Стоюнин писал, что причина не в науках, а в преподавании, и увлечение древностью нисколько не спасает от распространения вредных идей. В. Я. Стоюнин негативно отозвался и о той манере, в которой проходила новая реформа: «...министерство тайком от всех составляло свои проекты, что уж никак не показывает, будто оно признавало выработку учебной системы народным делом, отсюда сомнение в прочности всей этой системы» [14, с. 71 – 83].

Неоднозначную оценку получили реформы Д. А. Толстого и в исторической литературе. Известный историк образования и педагог П. Ф. Каптерев выступил с резкой критикой классицизма. По мнению историка, классицизм был политическим орудием в руках Д. А. Толстого для борьбы со свободомыслием. В гимназиях не хватало учителей древних языков, поэтому Министерство народного просвещения было вынуждено приглашать иностранцев, которые плохо говорили по-русски, что отрицательно влияло на качество подготовки учеников. Следующий недостаток реформы заключался в лишении права педагогических советов гимназий решать вопросы относительно учебной программы. Сами ученики гимназии не проявляли тяги к учению в таких условиях. Реальные училища также не достигали своей цели: в них не давалось хорошего общего образования, «курс отличался пестротой и нескладностью» [12, с. 525 – 534].

В середине 1870-х гг. завершилось формирование системы начального образования. Проследить реакцию самого объекта реформы – русского народа – довольно сложно. Многие исследователи деревенской жизни отмечали особые отношения жителей к школе, к учителю и вообще к грамотности. Традиционно в системе ценностей крестьянина находились достаток (удовлетворение скромных материальных потребностей), уважение односельчан, праведность поведения, дети. Жизненный успех был в том, чтобы прожить жизнь, умеренно трудясь, здоровым, в скромном достатке, а также обязательно в соответствии с обычаями и традициями. Горожане в социальном и культурном отношении были намного многообразнее сельского населения, но большая часть городского «простонародья», городских низов, имела, в целом, общие черты с крестьянским менталитетом, хотя и были внешние отличия. В течение второй половины XIX в. эти слои все больше переплетались [15, с. 327 – 332].

Именно в этом мировоззрении формировались представления об учителе, отношении к школе и от них зависела направленность и успех реформ. Так, родители разрешали своим детям учиться в школе лишь полтора-два года, чтобы не потерять над ними полный контроль [15, с. 339].

Многие крестьяне не ждали от школы, что она будет давать какие-то особые специальные практические знания (например, пахать, учить ремеслу), а эту чисто утилитарную цель часто ставили перед народной школой в ходе обсуждения реформ. Старая школа учила плохо, но воспитывала строгость к самому себе, народ считал такую школу серьезной. Утилитарная, практическая цель представлялась второстепенной [16].

Известный педагог и общественный деятель Н. Ф. Бунаков много лет наблюдал школьное дело в разных местностях России, беседовал с крестьянами и учителями народных школ. Н. Ф. Бунаков заметил, что крестьяне видели в школе лучшее прибежище для детей, куда их можно было выпроводить. Родители ожидали от школы получения грамотности, а еще больше знаний в смысле толковости и смекалки в практической жизни. Большое внимание крестьяне уделяли личности учителя, от которого дети «понятия большие берут». От ученья и школы, по крестьянским понятиям, и практическая выгода, и для души польза и удовольствие. Высоко ценились воспитание в христианском духе и обучение закону Божию [17].

Таким образом, реформирование школьного образования в 1860-х гг. отличалось либеральными тенденциями. В это время происходил подъем общественно-педагогического движения, практиковалась широкая гласность. Официальная власть наладила взаимодействие с представителями общественности. Именно гласность и ограничение бюрократических способов разработки и проведения реформ вызывали одобрение общества. Общество оказывало влияние на политику государства. При некоторых отмечаемых недостатках, в целом в общественном сознании реформа образования первой половины 1860-х годов имела положительный резонанс, воспринималась как разумная и направленная на удовлетворение значительной части социальных потребностей.



Этап реформирования системы образования, связанный с деятельностью министра просвещения Д. А. Толстого, являлся довольно спорным и противоречивым в оценках общественности. Д. А. Толстой был смелым и решительным преобразователем российского образования, действовал бескомпромиссно и быстро, ему удалось провести в жизнь многие свои идеи. Но проводимые им реформы образования подвергались критике с самых разных сторон.

Гласность для данного периода не была характерна вообще, проекты не публиковались, мнение педагогических советов не запрашивалось и не учитывалось, хотя в распоряжении Министерства находились материалы обсуждения прошлых реформ А. В. Головнина. Все документы о подготовке реформ, все проекты критиковались общественными и даже правительственными кругами. Не одобрялось усиление государственного контроля, жесткая регламентация, ограничение творчества педагогов. Особую остроту приобрел вопрос классического образования и реального. Значительная часть передовой общественности была не согласна с положением реальных училищ и преобладанием в системе образования классицизма. Для широких слоев российского общества образование оставалось малодоступным, особенно это связывалось с ограниченными финансовыми возможностями населения. Большинство современников оценивало реформы 1870-х гг. негативно, подчеркивая их консервативный характер и формализм.

### Список литературы

1. Вертеловский, Алексей Федорович. Реформы императора Александра II: Ист. очерк / [Соч.] А. Вертеловского. – Харьков : Унив. тип., – 1880. – 46 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://dlib.rsl.ru/01003546350> (22.11.2019)
2. Толстой Л. Н. О народном образовании // Л. Н. Толстой. Собрание сочинений в 22 тт. Т. 16. – М.: Художественная литература. – 1983. С. 7–28. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://rvb.ru/tolstoy/tocvol\\_16.htm](https://rvb.ru/tolstoy/tocvol_16.htm) (22.11.2019)
3. Стаферова Е. Л. Министерство народного просвещения и печать при А.В. Головнине (60-е гг. XIX в.) // Отечественная история. – М., 1995. – №5. – С. 60 - 72.
4. Свод печатных рецензий на проект устава средних и низших учебных заведений // Журнал Министерства народного просвещения. – 1861. – Часть 109. Март. Отд.1. – С. 244 – 270.
5. По поводу замечаний на Проект устава народных училищ 1862 г. // Журнал Министерства народного просвещения. – СПб., 1867. – Т.3. Ч. 115. Июль. Отд. III. – С. 51– 96.
6. Смирнов В.З. Реформа начальной и средней школы в 60-х годах XIX в. – М. : Изд-во Акад. пед. наук РСФСР – 1954. – 310 с.
7. Измestьева Г.П. Дмитрий Андреевич Толстой // Вопросы истории. – М. – 2006. –№3. – С. 70 - 87.
8. Алешинцев И. История гимназического образования в России XVIII – XIX веков. – СПб.: Издание О. Богдановой – 1912. – IX, 346, VI с.
9. Рождественский С.В. Исторический обзор деятельности Министерства народного просвещения 1802 – 1902. – СПб.: М-во нар. Просвещения –1902. – II, 785 с.
10. Положение о начальных народных училищах 25 мая 1874 г. // Сборник постановлений по Министерству народного просвещения. – СПб., 1878. Т.6. – С. 341 – 350.
11. Катков М. Н. Возобновление агитации против учебной реформы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: [http://az.lib.ru/k/katkov\\_m\\_n/text\\_1880\\_ozobnovivchayasa\\_agitaciya.shtml](http://az.lib.ru/k/katkov_m_n/text_1880_ozobnovivchayasa_agitaciya.shtml) (22.11.2019)
12. Каптерев П. Ф. История русской педагогики. – Пг. : Земля – 1915 – XXII, 746 с.
13. Кругликова О.С. «Московские ведомости» М.Н. Каткова в полемике о реформе образования в 1860-х – 1870-х гг. // Известия Московского государственного университета. – М., – 2008. – № 56. – С. 205-209.
14. Стоюнин В. Я. По поводу преобразования реальных гимназий // Избранные педагогические сочинения. – М.: Педагогика. – 1991. – 367 с.

15. Миронов Б. Н. Социальная история России периода империи (XVIII- начало XX вв.): Генезис личности, демократической семьи, гражданского общества и правового государства. – Т.1. – СПб.: Дмитрий Буланин. – 1999. – 548 с.

16. Успенский Г.И. Власть земли. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: [http://az.lib.ru/u/uspenskij\\_g\\_i/text\\_0430.shtml](http://az.lib.ru/u/uspenskij_g_i/text_0430.shtml) (22.11.2019)

17. Бунаков Н. Ф. Сельская школа и народная жизнь: наблюдения и заметки сельского учителя. – СПб : Тип. товарищества "Обществ. польза" – 1906. – 229 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://elibr.gnpbu.ru/textpage/download/html/?bookhl=&book=bunakov\\_selskaya-shkola\\_1906](http://elibr.gnpbu.ru/textpage/download/html/?bookhl=&book=bunakov_selskaya-shkola_1906) (22.11.2019)

УДК 94(470+571):669

# ФИНАНСОВАЯ НАГРУЗКА НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В КОНЦЕ XIX ВЕКА

**КОСТИНА МАРИНА ГРИГОРЬЕВНА,**

студентка направления подготовки «История»

**ТАРАСОВ РОМАН СЕРГЕЕВИЧ**

кандидат исторических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский  
государственный университет имени Н. П. Огарева»

**Аннотация:** Крестьяне ради уплаты налогов расторгывались своим имуществом и продавали, пока было что продавать. Дальнейшее уменьшение крестьянского имущества центральных губерний становилось немыслимым, так как ничего уже не осталось для продажи. Поэтому податной расходный бюджет крестьян уменьшился. Крестьяне платили податей лишь столько, сколько заплатили сами, а не столько, сколько они обязаны уплатить, так как этого с них никакими способами взыскать нельзя. Отрицательная сторона этого то, что, будучи неоплатными недоимщиками, крестьяне остерегаются обзаводиться чем-либо подлежащим продаже на подати, даже если у них и появляется какое-либо сбережение.

**Ключевые слова:** финансы, хозяйство, Россия, XIX век, налоги, расходы.

## FINANCIAL BURDEN OF THE POPULATION OF RUSSIA AT THE END OF THE XIX CENTURY

**Kostina Marina Grigor'evna,****Tarasov Roman Sergeevich**

**Annotation:** Peasants for the sake of payment of taxes terminated the property and sold while there was something to sell. Further diminution of the peasant property of the Central provinces became unthinkable, as nothing was left for sale. Therefore, the taxable budget of the peasants decreased. The peasants paid taxes only as much as they paid themselves, and not as much as they were obliged to pay, since this could not be exacted from them by any means. The negative side of this is that, being unpaid nedopimschikami, farmers are careful to acquire something to be sold on taxes, even if they have any savings.

**Key words:** Finance, economy, Russia, XIX century, taxes, expenses.

Остановимся на одной аномалии, существующей в финансовом хозяйстве России в конце XIX века [1, 2, 3, 4], именно на аномалии в сфере волостного финансовая хозяйства и финансовая хозяйства сельской общины. Эта несообразность состоит в том, что почти все сборы по покрытию расходов волости и сельского общества лежат исключительно на одних крестьянах, а между тем начальство волости и сельского общества выполняет массу функций общегосударственного характера. И более справедливое распределение налогового бремени в волости и сельском обществе среди всех лиц, пользующихся услугами волостного и сельского начальства, повело бы к облегчению крестьянского населения.

Сельский староста, избираемый исключительно крестьянами, приписанными к сельскому обществу, обязан принимать меры в территории, прилегающей к деревне или селу, для охранения благочиния, порядка и безопасности лиц, их имущества от преступных действий для предупреждения потрав,

пожаров, обязан распоряжаться подачею помощи в случае пожаров, наводнений, повальных болезней и т. д. Сельский староста охраняет безопасность и благочиние и лиц других сословий. Но материальное содержание сельского старосты и другие расходы, например, по предупреждению и тушению пожаров, при появлении болезней, падают на то сельское общество, представителем которого является этот сельский староста.

Конечно, такой порядок очень невыгоден для крестьян. На сельские общества отнесено содержание в исправности проселочных дорог, проточных вод; содержание их стоит иногда обществам больших издержек, а между тем по этим дорогам ездят, пользуются водопоем и лица, не принадлежащая к составу данного сельского общества, – одним словом, нельзя перечислить всех случаев, неудобств и несправедливостей, проистекающих от беспорядочности и неудобства сельского быта.

Таким образом, получается, что крестьяне того или другого сельского общества несут массу расходов, назначение которых общегосударственного характера – задачи общего управления, – или таких, выгодами от которых пользуются и другие сословия или другая категория лиц, не участвующая вовсе в несении налогового бремени данного сельского или волостного общества.

Следовательно, здесь мы имеем дело, можно сказать, с податными и неподатными слоями населения. Одни несут все налоговое бремя, другие не несут его, но однако пользуются выгодами от затрат средств, полученных с первых групп населения. Не так давно у нас было то же самое и в строе нашего государственного финансового хозяйства, когда подушный налог падал только на податное сословие. Эта стена, отделяющая податное население от неподатного, в государственном хозяйстве пала, но она осталась и до сих пор остается в финансовом хозяйстве меньших общественных организаций: волости и сельского общества.

Между тем мирские сборы представляют очень крупную сумму и тяжело отзываются на кармане крестьянина. Поэтому было крайне необходимо пересмотр организации финансового хозяйства волости и сельского общества, в смысле более уравнительного распределения налогового бремени и привлечения к последнему и тех групп, которые до сих пор не участвуют в нем. Пришло время и здесь разрушить ту стену, которая до сих пор создавала в этой области податное сословие. Сельский староста смотрит, например, за порубками, потравами и т. д., и конечно, здесь всего более приходится ему уделять своего труда и времени в интересах частных владельцев.

Если мы с чувством самоудовлетворения говорили об отсутствии в России в конце XIX века податных классов, то это, как мы видели, совершенно не соответствует действительности и происходит только от нашей близорукости: стоит спуститься поглубже, взглянуться в хозяйство волости и сельского общества, и мы найдем старое клеймо, уничтожение которого мы так радуемся. Нет, оно еще не исчезло, оно тяготеет над нами и теперь ждет твердой руки, которая бы таким же сильным движением вытравила его в волости и сельском обществе, каким покойный Н. Х. Бунге смыл его в государственном хозяйстве. Такая реформа, конечно, значительно бы облегчила податное бремя крестьян и уменьшила бы их недоимочность. Расходы государства все растут и растут, фиск предъявляет все большие и большие требования к плательщикам, а почва истощается.

Туго приходится не только крестьянам, но и дворянскому земледелию, как об этом свидетельствуем переход поземельной собственности из рук дворян-землевладельцев в руки других групп, а именно купцов и крестьян. Последние развивают площадь своего землевладения, потому что низкий уровень цен, от которого страдает крупное владельческое хозяйство, оказывает меньшее влияние на мелкое крестьянское землевладение, которое больше носит потребительный характер вследствие этого может противостоять низким падающим ценам. [5, с. 24-30] Таким образом, частная поземельная собственность переключивается из рук дворянства в руки других групп.

### Список литературы

1. Tarasov R. S. Prediction of development of metallurgy on the materials of the commission for seeking funds for the development of iron production in Russia / R. S. Tarasov // In the World of Scientific Discoveries, Series A. 2013. Т. 1. № 2. С. 120-130.

2. Тарасов Р. С. Стратегия развития металлургической промышленности России второй половины XIX века / Р. С. Тарасов // *Фундаментальные исследования*. 2012. № 11-5. С. 1085-1088.
3. Тарасов Р. С. Средства развития металлургической промышленности в странах Западной Европы и России середины XIX века / Р. С. Тарасов // *Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского*. 2012. № 27. С. 1030-1032.
4. Tarasov R. S. Situation in metallurgical industry of Russia in the middle of the XIX century: political and economic aspects / R. S. Tarasov // *In the World of Scientific Discoveries, Series A*. 2013. Т. 1. № 1. С. 121-136.
5. Озеров И. Х. Экономическая Россия и ее финансовая политика на исходе XIX и в начале XX века / И. Х. Озеров. – М. : Издание Д. С. Горшкова, 1905. – 259 с.

© М. Г. Костина, Р. С. Тарасов, 2019

УДК 9

# СТРУКТУРА ОТДЕЛОВ РОВС ЗА ГРАНИЦЕЙ

**ПОЛЯКОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**кандидат исторических наук, специалист по УМР  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева»**Аннотация:** в настоящей статье рассмотрено организация отделов РОВС за границей.**Ключевые слова:** РОВС, организационно-техническое обеспечение РОВС.

## THE SITUATION IN THE GUARD UNITS DURING THE INTER-REVOLUTIONARY PERIOD OF 1917

Polyakov Sergey Alexandrovich

**Annotation:** This article discusses the organization of the EMRO departments abroad.**Key words:** EMRO, organizational and technical support of EMRO.

### Введение

РОВС включал в себя различные отелы и структурные объединения. В Настоящей статье рассмотрено организационно-техническая типология отделов РОВС за границей.

### Структура отделов РОВС за границей

I отдел включал в себя структурные подразделения РОВС в Великобритании, Франции, Италии, Испании, Персии (Иране), Сирии, Египте, а также Дании, Швеции, Норвегии и Финляндии. Возглавлял первое отделение генерал от кавалерии Шатилов П.Н. I отдел состоял из Гвардейского объединения, которое включало в себя все части гвардии Русской Императорской армии. Также были образованы Союз офицеров участников войны, Союз Георгиевских кавалеров, Общество офицеров Генерального штаба, Союз участников войны на Французском фронте, Русской секции союза французских комбатантов, Союза офицеров Кавказской армии, Союза чинов Сибирских войск, Общество офицеров артиллеристов, Объединение чинов 13-й пехотной дивизии, Союза Донских артиллеристов, Объединение Железных стрелков, Союз Первопроходников, Собз Северо-Западников, Союз Ливенцев, Союз Офицеров Нижегородского Драгунского полка, Союз Тверских драгун, Общество Галлиполийцев, Союз Галлиполийцев во Франции, Объединение 1-го армейского корпуса, Объединение Кавалерийской дивизии, Объединение офицеров 7-го Гусарского полка, Объединение лейб-гвардии Гусарского полка, Объединение 1-го Гаубичного артиллерийского дивизиона, Объединение юнкеров Одесского военного училища, Гренадерское объединение, Объединение Киевлян-Константиновцев, Объединение Тверского кавалерийского училища, Общество взаимопомощи бывших воспитанников Николаевского кавалерийского училища.

II Отдел РОВС включал в себя подразделения находившиеся в Литве, Латвии, Эстонии, Германии, Австрии и Венгрии, а также Данциге. Руководителем II Отдела был генерал-майор фон Лампе А.А. Немецкое отделение состояло из: Общества офицеров Генерального штаба, Союза взаимопомощи офицеров, Союза взаимопомощи служивших в Российском флоте, Отделения взаимопомощи бывших кадет Первого корпуса. Союза взаимопомощи офицеров инженерных, технических и железнодорожных войск. Отделения в Венгрии состояли из: Отделения общества Галлиполийцев, Союза офицеров. В Австрии и Литве: Представители отдела РОВС. В Данциге: Представители отдела РОВС и объединение Ливенцев. В Латвии: Общество взаимопомощи военнослужащих. В Эстонии: начальник Эстонского района.

III Отдел располагался в Болгарии и Турции. Руководил отделом Абрамов Ф.Ф. Отдел включал в себя: Общество Галлиполийцев, Союз Георгиевских кавалеров, Общество офицеров Генерального

штаба, Союз «Долг Родине», Союз офицеров артиллеристов, Союз офицеров технических войск, Группа 1-го армейского корпуса, группа Лейб-гвардии Гренадерского полка, Объединение Лейб-гвардии 3-й артиллерийской бригады.

IV Отдел располагался на территории Греции, Югославии и Румынии. Руководил отделом Экк В.Э. Отдел включал в себя: Общество русских офицеров в Королевстве Югославии, Общество кавалеров ордена Святого Георгия и Георгиевского оружия, общество взаимопомощи Николаевской инженерной академии и училища, общество офицеров артиллеристов, Общества военных топографов, Общества Николаевского кавалерийского училища, Общества Воздушного флота, Общества Интендатской академии, Общества военных юристов, Общества участников Великой войны, Общество офицеров Лейб-гвардии Кексгольмского полка, Общество офицеров Генерального штаба, Общества ревнителей военных знаний, общества военных юристов, Общества бывших юнкеров Елисаветградского кавалерийского училища, Общества единения 12-го уланского полка, общества Митавских гусар, Объединение Киевлян-Константиновцев, Союз участников 1-го кубанского похода, Общества 48-й пехотной дивизии, Общества Галлиполийцев, Общество Лейб-Егерей, Группа Корниловского арtdивизиона, Общество Северских драгун, Кадр 14-го уланского полка, Кадр Одесских улан, Кадр Приморского Драгунского полка, Объединение Лейб-Гвардии Волынского полка, Общество взаимопомощи Черниговских гусар, Объединение чинов 18-го армейского корпуса, Морское объединение, Кубанская группа, Галлиполийская группа, Кавалерийская группа.

V Отдел был расположен на территории Бельгии и Люксембурга. Возглавлял отделение генерал-майор Гартман Б.Г. Отделение включало в себя: Объединение офицеров Генерального Штаба, Союз русских офицеров в Бельгии, Объединение Гвардейской пехоты и Волынского полка, Объединение бывших воспитанников Пажеского корпуса, Группа Корниловского артиллерийского дивизиона, Объединение бывших воспитанников пажеского корпуса, Русская Спортивная дружина, Союз офицеров, Союз участников Великой войны, Объединение бывших воспитанников Русского кадетского корпуса, Общество Галлиполийцев. Группа чинов 1-го Армейского корпуса.

VI Отделение находилось в Чехословакии. Начальник: генерал-лейтенант Ходорович. Включало в себя: Галлиполийское землячество, Союз участников Великой войны, Союз русских студентов, Союз первопроходцев.

В Китае был создан Дальневосточный отдел РОВС, состоящий из: Союза служивших в Российской армии и флоте, Союз первопроходчиков, Союз добровольцев Юга России, Офицерский Союз.

Помимо этого, отделы РОВС находились в США, Канаде, Южной Америке и Австралии<sup>1</sup>.

Русскими офицерами за рубежом проводилась научная и военно-историческая работа. Издавались работы по истории отдельных частей бывшей Русской императорской армии, работы по истории Первой мировой войны с обширным анализом данных и выводами о предполагаемой войне в будущем. К таким работам, в частности, относится обширный труд Зайончковского по истории Первой мировой войны. Также издавались работы по истории Гражданской войны в России и различные мемуары<sup>2</sup>.

Помимо научной и издательской деятельности, русскими офицерами за рубежом были организовано издание переодической печати. Выходили такие журналы как «Часовой», «Русский инвалид», «Белое Дело», «Вестник военных знаний», «Военный Сборник», «артиллерийский журнал». Помимо этого, издавались журналы различных воинских частей и подразделений.

Полковые объединения офицеров в эмиграции, насчитывали разное количество человек. Были объединения по 12-20 человек, были же и объединения по 120 человек. При том в разные временные промежутки в различных полковых объединениях, численный состав мог меняться кардинально как в меньшую, так и в большую степень.

Помимо полковых объединений, создавались Морские объединения и союзы. В середине 30-х гг. XX в., насчитывалось более 30 различных морских объединений, а к началу 40-х г. более 50-ти<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Армия и Флот, с. 62–78.

<sup>2</sup> Геринг А.А. Материалы к библиографии русской военной печати за рубежом. Париж, 1968.

<sup>3</sup> Доценко В.Д. Эхо минувшего, с. 7–9, 13–15.

**Вывод**

Отделы и отделения РОВС были организованы во всех странах, куда иммигрировали те или иные группы офицеров. Были учреждены различные военные академии, которые готовили кадры РОВС. Учреждались печатные издания, которые освещали позицию РОВС по тому или иному вопросу в мире. Создавались различные полковые объединения и воинские союзы.

**Список литературы**

1. Армия и Флот, с. 62–78.
2. Геринг А.А. Материалы к библиографии русской военной печати за рубежом. Париж, 1968.
3. Доценко В.Д. Эхо минувшего, с. 7–9, 13–15.



# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331.108.24

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ЗАДАЧЕ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТЕКУЧЕСТИ

РУКАВИШНИКОВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
СУББОТИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ,  
КОРЧЕМНЫЙ ПАВЕЛ ВИТАЛЬЕВИЧ

Студенты Института экономики и предпринимательства  
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского,  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

**Аннотация.** Данная статья посвящена изучению искусственных нейронных сетей с целью применения их для оценки персонала для их последующей мотивации. В работе были изложены теоретические основы нейронных сетей. Была изучена реализация обучения нейронных сетей в нейропакете Deductor Academic 5.2.

**Ключевые слова:** Нейросеть, персептрон, обучение нейронной сети, оценка персонала, сбор данных, кодирование, платформа для аналитических решений Deductor.

THE USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN THE PROBLEM OF PERSONNEL MOTIVATION FOR  
SUBSEQUENT WORK EFFICIENCY AND TURNOVER PREVENTION

Rukavishnikov Anton Aleksandrovich,  
Subbotin Aleksandr Valer'evich,  
Korchemny Pavel Vital'evich

**Annotation.** This article is devoted to the study of artificial neural networks in order to use them to assess personnel for their subsequent motivation. The paper presents the theoretical foundations of neural networks. The implementation of neural network training in the neuropackage Deductor Academic 5.2 was studied.

**Key words:** Neural network, perceptron, neural network training, personnel evaluation, data collection, coding, platform for analytical solutions Deductor.

Одной из главных задач любой организации это предоставление качественной, недорогой и конечно же конкурентоспособной продукции и услуг по сравнению с аналогами.

Если неодушевлённые вещи, как станки, оборудование и здания будут выполнять свои задачи безукоризненно, то для того чтобы люди начали эффективно работать, они должны видеть «результаты своей работы».

То, что для людей нужна какая-либо мотивация для побуждения к действию, которая в последствии приведёт к достижению желательного результата, было отлично известно руководителям с глубокой древности.

Высокая мотивация персонала – это одно из важнейших условий успеха организация. Ни одна компания не может добиться высоких показателей без настроем работников на работу с высокой отдачей, без высокого уровня приверженности персонала, без заинтересованности членов организации в конечных результатах и без стремления внести свой вклад в достижение поставленных целей.

Для решения данной задачи выбор был сделан в пользу нейронных сетей, которые могут учитывать неявные факторы и адаптируются к различной специфике [1].

Для достижения указанной цели нужно было решить следующие задачи:

1. Выбор факторов;
2. выгрузка данных;
3. интеграция данных;
4. подготовка обучающей и тестовой выборки для нейронной сети;
5. поиск оптимального типа и характеристик нейронной сети, а та же метода её обучения.

Перед тем как приступить к формированию выборки нужно определить набор факторы, которые позволят определить сотрудников компании, нуждающиеся в мотивации.

Данными факторами являются:

- Должность;
- Непрерывный стаж работы в данной компании;
- Возраст;
- Оценки за проделанную работу;
- Наличие написанного заявления на увольнение;
- Доход;
- Роль специализации;
- Среднее отработанное время в день;

Выборка собиралась по данным факторам с различных ресурсов, такие как SAP и SF, которые в последствии были интегрированы по уникальным ключам в одну таблицу, в которой использовались только вышперечисленные факторы. Конечная выборка составила пять тысяч наблюдений, что достаточно для того, чтобы обучить искусственную нейронную сеть с наименьшей ошибкой [2].

Следующим этапом является обработка данных, под обработкой данных подразумевается отсеивание «аномальных» данных (выбросов), имеющих слишком большое отклонение от среднего. В качестве такого показателя частота смены работы сотрудника.

Для этого к имеющей выборке по уникальным ключам была подтянута история смены работы сотрудников и за аномальное значение мы взяли 4 месяца. Если среднее значение частоты смены работы было равно 4 месяца или меньше данный сотрудник был удалён из выборки для более точного результата обучения. После этой манипуляции с выборкой в конечном итоге наблюдений осталось 4520, которые в последствии были распределены 3165 на обучающую и 1355 на тестовую.

Так как нельзя сказать, что первая обученная нейронная сеть будет хорошей. Были проведены эксперименты. Данные эксперименты включали в себя:

- изменение архитектуры нейронной сети;
- изменение метода обучения.

Для того чтобы узнать сколько скрытых слоёв нужно использовать для решения этой задачи, была использована формула Арнольда – Колмогорова – Хехт-Нильсена [3].

$$\frac{N_y Q}{1 + \log_2(Q)} \leq N_w \leq N_y \left( \frac{Q}{N_x} + 1 \right) (N_x + N_y + 1) + N_y,$$

Оценив с помощью этой формулы необходимое число синаптических связей  $N_w$ , можно рассчитать необходимое число нейронов в скрытых слоях [3]. Например, число нейронов скрытого слоя двух-

слоя персептрона будет равно.

$$N = \frac{N_w}{N_x + N_y}$$

В процессе экспериментов была выявлена наилучшая архитектура искусственной нейронной сети состояла из: одного входного слоя включающий в себя 8 нейронов, двух скрытых слоёв, включающих в себя по четыре нейрона и одного выходящего слоя включающий в себя только один нейрон

В результате на основе нейросетевого подхода была разработана методика, которая помогает производить оценку «затухания» персонала.

Было выявлено, что изменение архитектуры сети и метода её обучения, тоже влияют на качество модели, но не так сильно, как предобработка данных.

Структура наилучшей обученной искусственной нейронной сети:

- Входной слой состоящий из 21 нейрона;
- Один скрытый слой состоящий из 4 нейронов;
- Один выходной слой состоящий из 1 нейрона.

У данной нейронной сети функцией активацией была выбрана сигмоидальная с крутизной 1. Методом обучения был выбран алгоритм обратного распространения ошибки [4].

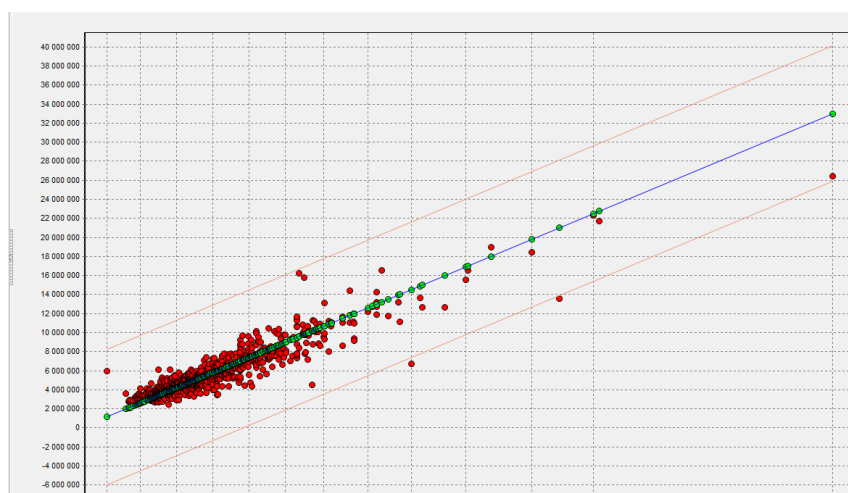


Рис. 1. Диаграмма рассеяния

Высокая отдача от сотрудников компании возможна лишь тогда, когда они будут заинтересованы своей работой и в конечном результате. Это возможно лишь тогда, когда процесс работы и конечные её результаты поощряются в виде материальной или нематериальной мотивации. С помощью проделанной работы мы смогли получить искусственную нейронную сеть позволяющая выявить сотрудников, которым необходима мотивация, так как она делает поведение человека целенаправленным и его целью будет являться то, что сможет привести к ликвидации испытываемого состояния потребности в чем-либо.

### Список литературы

1. А.Н.Горбань, Обучение нейронных сетей, М.: СП ПараГраф, 1991
2. Горожанина Е.И. Нейронные сети: учебное пособие. – Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017.
3. А.А.Ежов, С.А.Шумский. Нейрокомпьютинг и его применения в экономике и бизнесе. М., МИФИ, 1998.
4. В.В.Круглов, М.И.Дли, Р.Ю.Голунов. Нечёткая логика и искусственные нейронные сети. Физматлит, 2001.

УДК 33

# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА

ЯКОВЛЕВА ПОЛИНА АНДРЕЕВНА,  
ОСЕРСКАЯ ЕЛИЗАВЕТА ВЯЧЕСЛАВОВНА,  
ШМЕЛЕВА СОФИЯ ОЛЕГОВНА

Студентки  
ФГБОУ ВО «РГЭУ(РИНХ)»

*Научный руководитель: Павленко Галина Валерьевна  
ассистент Кафедры Статистики, эконометрики и оценки рисков  
ФГБОУ ВО «РГЭУ(РИНХ)»*

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются инструменты цифровой трансформации организаций. Актуальность темы обоснована необходимостью трансформации экономической деятельности субъектов предпринимательства в условиях перехода России к цифровой экономике. Целью статьи является выявление изменений в управлении бизнесом с учетом глобальных технологических трендов. Также проанализированы результаты исследований в данной области и влияние цифровой трансформации на бизнес-модель компании и ее бизнес-процессы

**Ключевые слова:** Цифровая трансформация, IT-технологии, цифровизация бизнеса, реальные активы, источники роста, управление рисками, конкурентное преимущество

## DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS

Yakovleva Polina Andreevna,  
Ozerskaya Elizaveta Vyacheslavovna,  
Shmeleva Sofiya Olegovna

*Scientific adviser: Pavlenko Galina Valerievna*

**Abstract:** This article discusses the tools for digital transformation of organizations. The relevance of the topic is justified by the need to transform the economic activities of business entities in the context of Russia's transition to the digital economy. The purpose of the article is to identify changes in business management, taking into account global technological trends. The results of research in this area and the impact of digital transformation on the company's business model and its business processes are also analyzed

**Key words:** Digital transformation, IT-technologies, business digitalization, real assets, sources of growth, risk management, competitive advantage

Цифровая трансформация, а именно IT-технологии и их широкое использование в области бизнеса и сфер государственного управления является на данный момент широко обсуждаемой темой во всем мире, так как она обеспечивает повышения эффективности производства товаров и услуг. Достижения эпохи цифровизации способны коренным образом изменить не только уже существующие принципы управления различными структурами, но и взаимоотношения всех уровней между гражданами, бизнесом и государством. На уровне правительства строится цифровая инфраструктура мирового класса, а также создаются условия для развития цифрового бизнеса. Кроме финансирования, компаниям оказываются консультационные услуги, которые помогают внедрять инновации и вести бизнес новым способом – с помощью цифровых технологий.

Государственная помощь в развитии цифровой экономики базируется на двух частях. Во-первых, это законодательная база, адаптированная к новым реалиям, включая правильные методы учета средств производства и правовую защиту компаний, внедряющих системы ИТ (промышленный Интернет вещей). Во-вторых, создание подходящей благоприятной среды для организаций, которые переходят на цифровизацию производства. [1]

По прогнозам, потенциальный эффект от цифровизации экономики в России должен составить к 2025 году 4,1–8,9 трлн рублей (в ценах 2015 года), что составит 19–34 % общего ожидаемого роста ВВП.

Данные результаты будут достигаться за счет автоматизации существующих процессов, внедрения новых бизнес-моделей и технологий, в том числе цифровых платформ, углубленной аналитики больших массивов данных, цифровых экосистем, технологий «Индустрии 4.0», таких как 3D-печать, роботизация, интернет вещей и др. [2]

Сейчас реальный бизнес представляет собой определенную организационную структуру, где главным активом являются реальные активы организации. В цифровом бизнесе – это цифровой двойник реального актива, где руководители оперируют данными. Таким образом, особое внимание уделяется информации и технологиям, которые адаптируются к реальному бизнесу и становятся основным ресурсом.

Современным организациям нужны подходы и инструменты, которые объединяют данные, процессы, персонал и формируют новое понимание ведения бизнеса и управления.

Важными источниками роста предприятий и организаций являются:

- Повышение эффективности взаимодействия с партнерами
- Снижение издержек на исполнение внутренних бизнес-процессов
- Повышение доверия к информации внутри работы организации
- Построение новых цепочек ценностей
- Повышение надежности и безопасности распределённых процессов. [3]

Компании, осуществляя рост за счет цифровых технологий, включая стремление улучшить клиентский опыт, будут опираться на функции управления рисками, имеющими цифровые компетенции. Сокращению рисков способствует полная вовлеченность всех звеньев компании в план цифровой трансформации организации, наем специалистов с соответствующей квалификацией и определение правильных компетенций для работы с новыми технологиями.

К примеру, по данным исследования PwC, посвященного доверию к цифровым технологиям (Digital Trust Insights), уже около 27 % респондентов заявляют, что в полном объеме управляют киберрисками и рисками нарушения конфиденциальности с самого первого этапа реализации проектов цифровой трансформации. [4]

Владение цифровыми активами дает компаниям дополнительное конкурентное преимущество и повышает уровень конкурентоспособности. На современном этапе институциональная структура общества имеет свои особенности и требует формирования цифровой экономики, что обуславливает необходимость цифровизации предпринимательских структур.

### Список литературы

1. Махалина О.М., Махалин В.Н. Развитие цифровой экономики в глобальной экономической системе // Экономика и управление в XXI веке. - Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2017
2. Бабкин А.В. Чистякова О.В. «Цифровая экономика и ее влияние на конкурентоспособность предпринимательских структур» Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Издательство «Креативная экономика», Санкт-Петербург, 2017 [https://cyberleninka.ru/%2Farticle%2Fn%2Ftsifrovaya-ekonomika-i-ee-vliyanie-na-konkurentosposobnost-predprinimatelskih-struktur%2Fpdf&cc\\_key](https://cyberleninka.ru/%2Farticle%2Fn%2Ftsifrovaya-ekonomika-i-ee-vliyanie-na-konkurentosposobnost-predprinimatelskih-struktur%2Fpdf&cc_key) (Дата обращения: 19.11.2019)
3. «Эпоха Экосистем: Источники Цифрового роста» / Конференция CNews «Цифровая трансформация 2019» 02.04.2019 г. Москва [https://events.cnews.ru/events/cifrovaya\\_transformaciya\\_2018.shtml](https://events.cnews.ru/events/cifrovaya_transformaciya_2018.shtml) (Дата обращения: 20.11.2019).

4. Разумное управление рисками в ходе цифровой трансформации/ исследование из серии «Взгляд на риски» за 2019 год <https://www.pwc.ru/ru/publications/risk-study.html> (Дата обращения: 20.11.2019)

© П.А.Яковлева, Е.В. Осерская, С.О. Шмелёва, 2019

УДК 33

**БАНКОВСКИЕ СИСТЕМЫ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН****СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА,**

к.э.н., доцент

**ВОРОБЬЕВА КРИСТИНА НИКОЛАЕВНА,****СЕРЕН АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

Студенты

ФГБОУ ВО Тувинский государственный университет

**Аннотация:** Целью данной статьи было представить три совершенно разные альтернативы развития банковской системы и сравнить их с отечественной. Прямой перенос опыта, конечно, невозможен, но с учетом их опыта попытаться создать собственную рабочую систему просто необходимо.

**Ключевые слова:** Кредит, банк, банковская система, организация, иностранный.

**BANKING SYSTEMS OF FOREIGN COUNTRIES****Sevek Ruslana M.,  
Vorobyova Kristina N.,  
Seren Alina Al**

**Abstract:** The purpose of this article was to present three completely different alternatives to the development of the banking system and compare them with the domestic one. Direct transfer of experience, of course, is impossible, but taking into account their experience to try to create their own working system is simply necessary.

**Key words:** Credit, Bank, banking system, organization, foreign.

Банковская система - одна из важнейших и неотъемлемых структур рыночной экономики. Развитие банков, товарного производства и обращения шло параллельно и тесно переплеталось. При этом банки, проводя денежные расчеты, кредитуя хозяйство, выступая посредниками в перераспределении капиталов, существенно повышают общую эффективность производства, способствуют росту производительности общественного труда.

Современная банковская система - это важнейшая сфера национального хозяйства любого развитого государства. Её практическая роль определяется тем, что она управляет в государстве системой платежей и расчетов; большую часть своих коммерческих сделок осуществляет через вклады, инвестиции и кредитные операции; наряду с другими финансовыми посредниками банки направляют сбережения населения к фирмам и производственным структурам. Коммерческие банки, действуя в соответствии с денежно-кредитной политикой государства, регулируют движение денежных потоков, влияя на скорость их оборота, эмиссию, общую массу, включая количество наличных денег, находящихся в обращении. Стабилизация же роста денежной массы - это залог снижения темпов инфляции, обеспечение постоянства уровня цен, при достижении которого рыночные отношения воздействуют на экономику народного хозяйства самым эффективным образом.

Банковская статистика Великобритании делит все финансовые институты на две группы: собственно банковский сектор и небанковские финансовые учреждения.

В современных экономических условиях развития многих государств в мире дискуссия о роли и функциях центральных банков, начавшаяся практически с момента их возникновения, получила дополнительный импульс. Эффективность осуществляемой центральным банком финансовой политики мно-



гие банковские специалисты связывают с их полномочиями и степенью независимости от правительственных органов.

Таблица 1

### Финансовые институты Великобритании

<b>Банковский сектор</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коммерческие банки (в том числе клиринговые банки)</li> <li>• Учетные дома</li> <li>• Торговые банки</li> <li>• Иностраннные и консорциальные банки</li> </ul>
<b>Небанковские Финансовые учреждения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Строительные общества</li> <li>• Страховые компании</li> <li>• Инвестиционные компании (и юнит-трасты)</li> <li>• Пенсионные фонды</li> <li>• Кредитные союзы</li> </ul>

Остановимся подробнее на сердце британской банковской системы - Банке Англии.

Банк Англии - самый старый центральный банк мира. Данный институт появился в конце семнадцатого века в Англии, в результате так называемой сделки между почти обанкротившимся правительством и группой финансистов.

Банковская система Англии 1690-х годов состояла из кредиторов-банкиров, которые предоставляли кредиты из заемных средств, и ювелиров, которые принимали золото на депозиты и затем предоставляли ссуду. В 1688 году дорогостоящая гражданская война наконец-то закончилась. К власти пришла политическая партия, которая проводила политику меркантилизма и грабительского захвата колоний. Самым серьезным противником Англии была Французская Империя и вскоре Англия развязала полувековую войну.

Деятельность исламских банков основана на совершенно другой философии, чуждой среднему европейцу и американцу. Выполняя те же функции, она делает это совершенно по-другому. Приведу два примера:

Ливанский беженец возвращается на родину. Его скудных сбережений не хватит, чтобы восстановить разрушенный отчий дом и начать собственное дело. У него нет имущества, которое он мог бы предложить в качестве залога под кредит, но есть нечто более ценное — репутация честного, работающего и набожного человека. После долгих бесед с банкиром и поручительства имама местной мечети вчерашний беженец получает займы деньги, чтобы купить грузовик и заняться перевозкой фруктов.

Практика банковского дела за рубежом представляет большой интерес для складывающейся в России новой хозяйственной системы. Построение нового банковского механизма возможно лишь путем восстановления принципа функционирования кредитных учреждений, принятых в цивилизованном мире и опирающихся на многовековой опыт рыночных банковских структур. Поэтому столь важным представляется изучение зарубежной практики организации банковских систем, которые продемонстрировали свою высокую эффективность.

С начала 90-х Россия практически с чистого листа начала построение своей банковской системы. Неизбежны были все сделанные ошибки, так как отсутствовал опыт банковской деятельности в рыночной экономике. Однако не стоит забывать, что не мы первые идем по этому пути. В мире уже достаточно примеров, чтобы присмотреться к ним и избежать хотя бы части ошибок.

Современная банковская система является сферой многообразных услуг: от традиционных расчётно-кассовых и депозитно-ссудных операций, определяющих основу банковского дела, до новейших форм финансовых и денежно-кредитных инструментов, которые используют банковские структуры (траст, лизинг, факторинг и пр.).

Одной из важнейших задач экономической реформы в России является организация устойчивой, гибкой и эффективной банковской инфраструктуры. Становление современной отечественной банковской системы предопределяет практика зарубежных банков в развитых странах.

Практика банковского дела за рубежом представляет большой интерес для складывающейся в России новой хозяйственной системы. Построение нового банковского механизма возможно лишь путем восстановления принципа функционирования кредитных учреждений, принятых в цивилизованном мире и опирающихся на многовековой опыт рыночных банковских структур. Поэтому столь важным представляется изучение зарубежной практики организации банковских систем, которые продемонстрировали свою высокую эффективность.

#### Список литературы

1. Антипова О.Н. Зарубежная практика контроля за созданием коммерческих банков. // Банковское дело. – 1997 - №5. - с. 28
2. Антипова О.Н. Регулирование и пруденциальный надзор за деятельностью банков за рубежом // Банковское дело. – 1997. - №6. - с. 28
3. Алан Бадов. Деньги – дар аллаха // Эксперт №4, 31 января 2000
4. Банки и банковская деятельность: Англия // Банковские услуги. – 1997- №1. - с.26
5. Казимагомедов А.А. Защита и страхование банковских депозитов в странах Западной Европы // Банковское дело – 1996 - №8. - с. 37
6. Кредитные карточки: практика банков США. // Бизнес и банки – 1995 - №18. - с. 7
7. Крупнов Ю.С. Резервная политика центральных банков за рубежом // Банковское дело – 1997 - №3. - с. 28; №4. - с. 34
8. Лаврушин И.О. Деньги. Кредит. Банки. – М: Финансы и статистика, 1998.
9. Матюхин Г.Г. Мировые финансовые центры, 1979. - с. 70
10. Москвин В.А. Банковская система - послекризисное развитие // Банковское дело, №11, 1998.

УДК 330

# ВНЕДРЕНИЕ AGILE МЕТОДОВ В РАБОТУ КОМПАНИЙ

ЦАДУРЬЯН ЭРИК ЛЕВОНОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются особенности внедрения гибких методов управления в рабочий процесс компаний. Объясняется возможный алгоритм действий необходимый для успешного применения Agile в практике компании, работающей по классическому методу управления. Приведен наглядный пример ситуации, который помогает понять как Agile подход меняет особенности решений бизнес задач.

**Ключевые слова:** Agile, методология, внедрение Agile, проект, Agile технологии, работка компаний, менеджмент.

## IMPLEMENTATION OF AGILE METHODS IN THE WORK OF COMPANIES

Tsaduryan Erik Levonovich

**Abstract:** This article discusses the features of the introduction of flexible management methods in the workflow of companies. The possible algorithm of actions necessary for successful application of Agile in practice of the company working on a classical method of management is explained. A clear example of the situation is given, which helps to understand how the Agile approach changes the features of business task solutions.

**Key words:** Agile, methodology, implementation of Agile, project, Agile technologies, work of companies, management.

В последнее время Agile как гибкая методология управления проектами становится все более популярной. Термином Agile называют такую методологию, в которой крупный проект разделяется на мелкие части, присваивая каждой из них конкретный срок окончания. По мнению многих бизнес-экспертов и руководителей крупных компаний за методологией Agile - будущее современной экономики. Уже сейчас можно с полной уверенностью заявить, что все компании из списка Forbes применяют в своей работе Agile технологии или, по крайней мере, готовы к их применению. А все потому, что методы гибкого управления позволяют достигать наилучших показателей в реализации задуманных целей, при этом ключевую работу выполняет текущий персонал компании всеми имеющимися ресурсами.

Существует немало примеров внедрения Agile в работу различных компаний. В первую очередь, конечно, это компании, занимающиеся разработками в области информационных технологий. Однако этот метод можно использовать и там, где речь идет о творчестве, экспериментах и быстрой корректировке планов. В менеджменте, медицинской и банковской сферах, маркетинге, коучинге, рекрутинге, частично в строительстве и инжиниринге. При этом практически каждое внедрение Agile в компанию потребует целого комплекса важных мероприятий.

Для начала выбирается конкретный метод, что зависит от условий проекта. Затем определяются задачи и цели, предельный срок сдачи и сроки спринтов, численность команды и другие составляющие работы над проектом. Здесь очень важно подобрать метод, отвечающий максимальному количеству требований.

Для успешного внедрения Agile необходима команда единомышленников, способная создать нечто совершенно новое коллективным разумом. Подбираются или обучаются квалифицированные специалисты с должной мотивацией, не просто знающие базовые идеи и принципы методологии, но и умеющие применять их на практике.

Руководитель компании, решивший перейти к использованию Agile, также должен четко понимать, готова ли его организация к изменениям, можно ли применять систему к своим проектам и так далее. Не на все вопросы возможно ответить сразу, поэтому здесь не обойтись без помощи специалистов по Agile.

На следующем этапе приглашается человек, имеющий опыт работы с системой. Он ее демонстрирует, дает разъяснения принципа спринтов, функции членов будущей команды, особенности взаимодействия между ними и многие другие вопросы. И только после этого формируется новая команда, распределяются роли, задачи и обязанности, подбираются инструменты для ведения аналитики, отчетности и т.д.

Окончательным этапом будет первый опыт с Agile - первый проект с его использованием. Здесь важно понимать, что неизбежны ошибки и недочеты, нестыковки и отставания. Придется отказаться от одних инструментов и заменять их другими, возможно – менять роли между людьми в команде. Первый опыт – это процесс адаптации, причем адаптации двухсторонней: компания привыкает к методологии, а методология подстраивается под компанию.

Важно понимать, что методология Agile имеет как положительные, так и отрицательные стороны. В качестве плюса, в первую очередь стоит отметить, что Agile-управление очень гибкое. Методология легко адаптируется не только под требования заказчика, но и под запросы потребителя, что позволяет повысить качество получаемых результатов, а значит, минимизирует количество дефектов. Каждый производственный этап проекта завершается проверкой качества, следовательно, продукт получается максимально выверенным и соответствующим текущим задачам. Кроме того, Agile быстро запускается, легко реагирует на изменения, позволяет команде разработчиков и клиентов поддерживать постоянную связь в реальном времени, поэтому поставленные цели достигаются гораздо быстрее и с большим эффектом, что позволяет экономить ресурсы и время. В числе плюсов также можно назвать способность компании адаптироваться различного рода переменам и конкурентным условиям.

Все вышеперечисленное приводит к способности компании выдавать продукт, по-настоящему ожидаемый и востребованный покупателем.

Как видим, преимущества очевидны, но нельзя не упомянуть и о недостатках. Во-первых, гибкость может спровоцировать бесконечный перенос сроков и невозможность построения долгосрочной перспективы. Если заказчик видит, например, только результаты, но не имеет представления об усилиях, потребовавшихся для их достижения, он будет все время требовать улучшений. Вторым недостатком заключается в необходимости постоянно адаптировать проектную документацию под изменяющиеся условия. Важно держать информацию открытой, проверяя актуальность документов. В-третьих, коммуникация, какой бы эффективной она ни была, отвлекает от самой задачи, ведь внимание людей систематически уходит в сторону от решаемых задач. Откровенно говоря, если у клиента нет четкого видения конечного продукта, а ясность наступает только в процессе разработки, то процесс доработки продукта может длиться достаточно долго. И хорошо, если не иссякнут финансы или внимание заказчика не переключится на другую продукцию.

Рассмотрим пример, как работает метод Agile по сравнению со стандартным вариантом.

Хлебопекарня классического устройства.

Директор дает задание технологу: нужна сдобная булка. Задача перенаправляется к маркетинговой группе предприятия для проведения исследований. Истинным мотивом здесь становится не желание выяснить предпочтения будущих покупателей, а стремление угодить руководству. По результатам исследований технолог создаст булочку на свой вкус и покажет ее директору. Тот попробует и даст свою сугубо субъективную оценку. В зависимости от его вкусов булка будет забракована или отдана в производство. Так выглядит традиционный вариант: персонал получает указания сверху, а решение принимает руководящий состав.

## Хлебопекарня в стиле Agile

Директор задается целью расширить ассортимент и выпустить новый сорт сдобы. Сразу после этого собирается команда, в которую входят технологи, маркетологи, специалисты по продажам, хлебопеки, логисты, а также обычные покупатели. Каждый из участников на всех этапах разработки дает обратную связь и постоянную оценку результатов. Кроме главенства руководителя здесь нет начальников и подчиненных. Результатом общих усилий станет появление принципиально нового вида сдобной булочки, которая будет нарасхват у покупателей. С таким подходом компания может в любой момент перестроиться на новую цель и не опасаться конкуренции.

Среди российских компаний, применяющих технологии Agile, передовиком выступил «Сбербанк». За ним последовали «Альфа-банк», «Додо- пицца», бухгалтерский сервис «Кнопка» и ряд других компаний. Уже более двух лет agile-методы успешно использует в своей работе торговая сеть «М.Видео».

Из компаний, культивирующих Agile, также можно выделить Uber, который за несколько лет совершил революционный прорыв в пассажирских перевозках по всему миру, Airbnb, сделавший рывок в гостиничном бизнесе, Aviasales – в перевозках авиапассажиров.

Ярый последователь принципов Agile – американская IT-компания Hewlett-Packard. Даже в сугубо бюрократических аппаратах государственных структур есть прекрасные примеры внедрения Agile: правительства Нигерии и Новой Зеландии, Пенсионный фонд Норвегии.

Методология Agile не обязательно гарантирует успех, но она позволяет установить правильное направление и найти верные ориентиры на пути. Для реализации любого проекта обязательно придется что-то менять, искать новые идеи и решения. Лишь подстраиваясь под постоянно меняющиеся условия работы и требования заказчиков, можно выработать верные способы действий. И гибкая методология управления проектами Agile в этом деле вполне может стать верным помощником.

## Список литературы

1. Agile-манифест [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://agilemanifesto.org/iso/ru/manifesto.html> (15.11.2019)
2. Стеллман Э. и Грин Д. Постигая AGILE // Издательство O'Reilly, - 2015. - 446 с.
3. Michele Sliger, Stacia Broderick The Software Project Manager's Bridge to Agility // Издательство Addison-Wesley Professional, - 2008. - 384 с.

УДК 332.143

# УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ВАСИЛЬЕВ ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,**

магистрант

**ЗАЙНУЛЛИН БУЛАТ РУСЛАНОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Саеушкина Луиза Низамовна**к.э.н., доцент**ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»*

**Аннотация:** статья посвящена проблеме управления социально-экономическим развитием муниципального образования. Рассматривается вопрос стратегического планирования социально-экономического развития, анализируются муниципальные социально-экономические целевые программы, выявляются «слабые стороны» в управлении социально-экономическим развитием муниципалитетов.

**Ключевые слова:** социально-экономическое развитие, муниципальное образование, муниципальное управление, целевая программа.

## MANAGEMENT OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE MUNICIPALITY

**Vasiliev Dmitry Vladimirovich,  
Zaynullin Bulat Ruslanovich***Scientific adviser: Savushkina Luiza Nizamovna*

**Annotation:** the article is devoted to the problem of management of social and economic development of the municipality. The issue of strategic planning of socio-economic development is considered, municipal socio-economic target programs are analyzed, "weaknesses" in the management of socio-economic development of municipalities are identified.

**Key words:** social and economic development, municipal education, municipal administration, target program.

Управление социально-экономическим развитием муниципальных образований должно осуществляться в строгом соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Основным законодательным документом в нашей стране является Конституция, в главе 8, ст. 130-133 которой посвящены местному самоуправлению[1].

Принят ряд законодательных актов: «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 601[3]; «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» Федеральный закон №131 от 06.10.2003 в редакции от 28.12.2016[2]; и целый ряд других федеральных и региональных документов, регламентирующих дея-

тельность органов муниципального управления.

Местное самоуправление в Российской Федерации является одним из важнейших социальных институтов, призванных инициировать и узаконить самоорганизацию населения, в том числе и в сельской местности. Можно заметить, что в России местное самоуправление ассоциируется у большинства населения как раз с органами управления именно на селе.

Управление социально-экономическим развитием муниципального образования осуществляется, как правило, Главой муниципального района, выборным органом местного самоуправления – Советом депутатов муниципального района, Исполнительным комитетом района. Часть функций по управлению социально-экономическим развитием муниципального образования выполняются органами государственного управления, расположенными на территории конкретного муниципального образования, например, Управлением сельского хозяйства и продовольствия муниципального района, а также предприятиями и организациями района.

Органы муниципального управления осуществляют стратегическое планирование социально-экономического развития муниципального образования путем разработки Программ. Муниципальные социально-экономические программы – важнейшие документы в стратегическом планировании, содержащие комплексы запланированных мероприятий; в них взаимоувязаны задачи, сроки реализации, исполнители и ресурсы, обеспечивающие наибольшую эффективность достижения цели и ускоренное социально-экономическое развитие муниципальных образований [4].

Муниципальные социально-экономические целевые программы представляют из себя комплексы, включающие социально-экономические, организационно-хозяйственные и другие мероприятия, эффективно решающие в случае их реализации экономические, экологические, социальные и иные проблемы, стоящие перед муниципальными образованиями. Муниципальная социально-экономическая целевая программа может быть текущей и перспективной и являться составной частью соответствующего долгосрочного плана. Муниципальное образование формирует из своего бюджета фонд развития, куда включаются расходы на целевые программы.

Свод проблемных муниципальных социально-экономических целевых программ может иметь разные направления, они разрабатываются с целью:

- создать благоприятный инвестиционный и предпринимательский климат;
- провести ряд нормативно-правовых преобразований;
- сформировать благоприятный социальный климат, обеспечивающий здоровый образ жизни сельских жителей и их успешную деятельность;
- оздоровить окружающую среду и предупредить чрезвычайные ситуации;
- содействовать процессу реформирования промышленности, развивать социальную инфраструктуру, транспорт, связь и обеспечить бесперебойную работу ЖКХ;
- развивать межрегиональные и международные связи муниципальных образований и т.п.

В состав социальных программ включаются мероприятия: по развитию и техническому переоснащению учреждений охраны здоровья; по развитию служб, курирующих материнство детство; направленные на борьбу и ликвидацию социальноопасных заболеваний; по привлечению капиталовложений, развивающих материальную базу образовательных организаций; по строительству и техническому переоснащению учреждений культуры, физкультурных и спортивных центров и т.д.

Благодаря региональным и муниципальным социально-экономическим целевым программам ныне решается ряд важных задач, стоящих перед социальной сферой, развивается жилищное и дорожное строительство, образование, здравоохранение и др.

Муниципальные целевые программы характеризуются краткосрочностью, конкретностью задач, решаемых с помощью программных мер, измеримостью результата, а также высокой мотивацией ряда сотрудников, гарантирующей достижение цели [5].

В вопросах управления социально-экономическим развитием муниципальных образований имеется целый ряд «слабых сторон». Рассмотрим некоторые из них:

1. По многим вопросам отсутствует разграничение полномочий между государством и местным самоуправлением.

2. Не совершенность региональных законов о местном самоуправлении.
  3. Зависимость бюджета муниципальных образований от финансирования из бюджетов вышестоящего уровня.
  4. Недостаточность средств местного бюджетов, дисбаланс между расходными полномочиями и финансовым обеспечением, узкая доходная база.
  5. Дефицит высококвалифицированных административных кадров.
  6. Передача права распоряжения землей от сельских поселений на районный уровень.
  7. Высокая степень контроля над местным самоуправлением со стороны вышестоящих органов государственной власти.
  8. Бюджет сельских муниципальных образований ориентирован на уплату коммунальных расходов, а не развитие территорий.
  9. Отсутствие у населения потребности участия в осуществлении местного самоуправления и т. д.
- Таким образом, подводя итог нашей обзорной статье, можно констатировать, что в социально-экономическом развитии муниципалитетов еще много проблем, решение которых во многом зависит и от системы управления муниципальным образованием.

#### Список литературы

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронный ресурс], - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
2. Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 01.05.2019) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" [Электронный ресурс], - Режим доступа: [https://legalacts.ru/doc/131\\_FZ-ob-obwih-principah-organizacii-mestnogo-samoupravlenija/](https://legalacts.ru/doc/131_FZ-ob-obwih-principah-organizacii-mestnogo-samoupravlenija/)
3. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 601 "Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления" [Электронный ресурс], - Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102156335>
4. Екимова К. В. Разработка программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования / К.В. Екимова, А.Н. Чернышов // Вестник Южно-Уральского государственного университета, серия: экономика и менеджмент. – 2017.- №8.- С. 59-64.
5. Курченков В. В. Оценка эффективности реализации региональных и муниципальных программ / В.В. Курченков, Т.В. Коробкина., Т.Н. Калмыкова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. - 2016. - № 3. - С. 39-45.



УДК 330

# МЕТОДИКА РАСЧЕТА НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ

ЯШКИНА МАРИНА НИКОЛАЕВНА

Магистрант  
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»

**Аннотация:** в рамках данной работы автором определяется понятие и сущность налоговой нагрузки, рассматриваются формулы расчета по отдельным налогам и видам налогообложения.

**Ключевые слова:** налог, налоговый режим, налогооблагаемая база, налоговая нагрузка, НДС, коэффициент налоговой нагрузки, ФНС.

## METHOD OF CALCULATION OF TAX BURDEN

Yashkina Marina Nikolaevna

**Abstract:** in the framework of this work, the author defines the concept and essence of the tax burden, considers the calculation formulas for individual taxes and types of taxation.

**Key words:** tax, tax regime, taxable base, tax burden, VAT, tax burden coefficient, FTS.

Налоговая нагрузка – один из ключевых показателей деятельности компании. Есть два понятия налоговой нагрузки: абсолютная и относительная. Абсолютная – это общая сумма налогов и взносов, которые фирма перечисляет в бюджет. Относительная – это соотношение между суммой уплаченных налогов и каким-либо финансовым показателем, например, выручкой.

Коэффициент налоговой нагрузки – это показатель, который используют налоговики, когда анализируют детальность компаний и выбирают, кого включить в план выездных проверок. Чем меньше налоговая нагрузка, тем больше вероятность, что организацию заподозрят в нарушении НК РФ и включают в план.

В Приказе ФНС от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@ «Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок» приведены критерии, по которым организация попадает в зону риска при составлении плана проверок. Первый пункт в списке – налоговая нагрузка на бизнес меньше, чем в среднем по отрасли [1].

Кроме того, показатель налоговой нагрузки в числе прочих используют и банки, когда решают, выдавать ли организации кредит. А еще банки контролируют налоговую нагрузку в целях соблюдения «антиотмывочного» закона от 07.08.2001 № 115-ФЗ. Так, согласно Методическим рекомендациям ЦБ РФ № 18-Р, утвержденным в 2017 году, если сумма оплаты налогов меньше 0,9% от общего оборота по счёту, то это признак «плохого» клиента. Банк может отказать в обслуживании такому клиенту.

Согласно Приказу ФНС от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@ совокупную нагрузку считают как соотношение всех уплаченных налогов.

В письме от 29.06.18 № БА-4-1/12589@ ФНС конкретизировала порядок расчета:

- выручку нужно брать без НДС и акцизов;
- в сумму налогов включают и уплаченный НДС;
- страховые взносы в расчет не включают.

Полученный показатель надо сравнивать с данными из Приложения 3 того же приказа, где ФНС ежегодно публикует усредненные данные по отраслям.

Бывает, что некомпетентные инспекторы при расчете налоговой нагрузки берут не все показатели, например, только налог на прибыль, а сравнивают со среднеотраслевой нагрузкой из указанного письма. Так они получают неверную картину с заниженной налоговой нагрузкой и

запрашивают у организации пояснения. В такой ситуации направьте в налоговую свой расчет, с учетом всех налогов, и пояснения к расчету [3, с.335].

Проверить налоговую нагрузку компании и сравнить ее со среднеотраслевыми показателями можно с помощью специального сервиса на сайте ФНС «Налоговый калькулятор для расчета налоговой нагрузки». Он подходит для тех, кто платит налоги по общей системе налогообложения. Сервис позволяет сравнить свою налоговую нагрузку, в том числе по отдельным налогам, со средними значениями по отрасли в разрезе регионов. Также в сервисе есть информация о среднем уровне зарплаты, рассчитанном на основе справок 2-НДФЛ.

Налоговые органы куда больше интересуют не процент налоговой нагрузки по НДС, а такой показатель, как удельный вес вычетов. Его считают по формуле:

$$\text{Сумма вычетов} / \text{Общая сумма начисленного НДС} \times 100\%$$

Согласно Концепции системы планирования выездных налоговых проверок, если доля вычетов за 12 месяцев больше 89%, налогоплательщик попадает в группу риска и становится кандидатом на выездную проверку.

Безопасная доля вычетов в 89% – это общероссийский критерий. В регионах России показатель безопасной доли может отличаться.

ФНС на своем сайте регулярно публикует данные отчета 1-НДС по регионам. Для того, чтобы вычислить среднюю долю вычетов по региону, нужно взять показатель строки 210 (сумма вычетов по НДС), разделить на показатель строки 110 (налог к начислению) и умножить на 100.

В письме от 25.07.2017 № ЕД-4-15/14490@ «О работе комиссии по легализации налоговой базы и базы по страховым взносам» (Приложение 7, таблица 1) ФНС России приводит методику расчета налоговой нагрузки по видам налогообложения [2].

Если компания отчитывается по НДС, акцизам, водному налогу, платежам за пользование природными ресурсами, налогу на имущество, транспортному и земельному налогам, то нужно включить в расчет платежи и по этим налогам.

В таблице 2 того же Приложения 7 налоговики анализируют полученные показатели, сравнивают уровень нагрузки с показателями аналогичных налогоплательщиков, средними показателями по виду экономической деятельности и принимают решение, вызывать ли руководителя компании на комиссию в ИФНС.

Письмо ФНС от 25.07.2017 № ЕД-4-15/14490@ определяет налоговую нагрузку ИП по НДФЛ как отношение исчисленного НДФЛ от предпринимательской деятельности к общей сумме доходов от данной деятельности [2].

Если нагрузка по НДФЛ низкая, предпринимателя вызовут на комиссию в налоговую инспекцию. Но что считать низкой налоговой нагрузкой – в письме не сказано.

Но в этом же письме есть другой критерий – доля профессиональных вычетов для расчета НДФЛ. Если это доля превышает 95%, ИП становится кандидатом для вызова на комиссию.

Что касается организаций, то здесь налоговики анализируют не относительную нагрузку по НДФЛ, а динамику уплаченных сумм. Инспекторы анализируют показатели отчетов 6-НДФЛ и вызывают на комиссию, если: поступления НДФЛ снизились по сравнению с прошлым кварталом или годом больше, чем на 10 процентов; по суммам НДФЛ сделали вывод, что организация платит зарплату меньше среднего уровня в регионе по этому виду деятельности.

Таким же образом анализируют расчеты по страховым взносам и смотрят, не снизились ли суммы взносов при том же количестве работников.

В действующих документах нет методики расчета нагрузки отдельно по налогу на прибыль. Она была прописана в письме ФНС от 17.07.2013 № АС-4-2/12722, которое сейчас отменено. Формула расчета выглядит так:

$$\text{Налог на прибыль к уплате} / (\text{доход от реализации} + \text{внереализационные доходы}) * 100\%$$

Методика расчета нагрузки по НДС была прописана в отмененном письме ФНС от 17.07.2013 № АС-4-2/12722. Но в части НДС налоговиков куда больше интересует не относительная налоговая нагрузка по НДС, а удельный вес вычетов в общей сумме начисленного НДС. Его рассчитывают так:

Общая сумма вычетов / общая сумма начисленного НДС \* 100%

Согласно приказу ФНС РФ от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@ организация относится к группе риска, если удельный вес вычетов превысит 89%. Это общероссийский показатель, в разных регионах эта величина может быть чуть меньше или больше [1].

Если доля вычетов в компании превышает безопасный уровень, вас могут включить в план выездных проверок, запросить пояснения или вызвать на комиссию, где будут убеждать сдать уточненную декларацию с меньшими вычетами.

Полезно перед сдачей каждой декларации проверять удельный вес вычетов по НДС. Если удельный вес окажется выше безопасного, можно перенести часть вычетов на будущее, чтобы не привлекать внимания. Но вы не обязаны этого делать.

Таким образом, единого метода расчета нет, и никто не знает, каким именно способом воспользуются налоговики на местах, когда будут проводить предпроверочный анализ. Налогоплательщик может использовать показатель налоговой нагрузки не только для определения степени риска его включения в план выездных налоговых проверок, но и для внутренних целей — налогового планирования и оптимизации налоговой нагрузки.

## Список литературы

1. Приказ ФНС России от 30.05.2007 N ММ-3-06/333@ (ред. от 10.05.2012) "Об утверждении Концепции системы планирования выездных налоговых проверок" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_55729/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55729/). (14.11.2019)
2. Письмо ФНС России от 25.07.2017 N ЕД-4-15/14490@ "О работе комиссии по легализации налоговой базы и базы по страховым взносам" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_222539/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222539/) (14.11.2019)
3. Пелькова, С. В. Анализ методик расчета налоговой нагрузки организации / С. В. Пелькова, Т. А. Савина // Современная налоговая система: состояние, проблемы и перспективы развития: межвузовский сб. науч. тр. с междунар. участием. / под ред. М. К. Аристарховой. — Вып.3.— Уфа: УГАТУ, 2010. — 354 с. — С.334–346.
4. Чиканова Ю. А. Сравнительный анализ методик расчета налоговой нагрузки // Молодой ученый. — 2018. — №44. — С. 94-97

УДК 351

# КРИТЕРИИ И МЕХАНИЗМ ОТБОРА ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ВЕДОМСТВАМИ США ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОНТРАКТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ**

Научный сотрудник, соискатель ученой степени кандидата юридических наук  
ФГКВООУ ВО «Военная академия Ракетных войск стратегического  
назначения имени Петра Великого»

**Аннотация:** В статье рассматриваются критерии выбора исполнителей контрактов для проведения научных исследований, а также раскрыт механизм проведения данного отбора, выделены этапы проведения конкурсы и раскрыта специфика. Сделаны выводы об эффективности данного механизма отбора исполнителей государственных контрактов.

**Ключевые слова:** государственная политика США, наука, государственные закупки, развитие науки в США, национальный научный фонд, научные исследования.

**CRITERIA AND MECHANISM FOR THE SELECTION OF US FEDERAL DEPARTMENTS BY THE  
CONTRACTORS OF STATE CONTRACTS FOR CONDUCTING FUNDAMENTAL SCIENTIFIC  
RESEARCHES**

**Ivanov Roman Valerievich**

**Abstract:** The article discusses the criteria for choosing contract executors for scientific research, and also discloses the mechanism for conducting this selection, identifies the stages of the competition and reveals the specifics. Conclusions are drawn on the effectiveness of this mechanism for selecting executors of government contracts.

**Key words:** US government policy, science, public procurement, the development of science in the United States, the National Science Foundation, research.

Критерии и механизм отбора федеральными ведомствами США исполнителей государственные контрактов на проведение фундаментальных научные исследования.

В условиях специфики рыночных отношений государственные приоритеты и программы в сфере науки в США реализуются следующим образом. Любая из научных программ фундаментальных исследований, входящую строкой в бюджет федерального ведомства, в дальнейшем подлежит программированию и планированию: разбивке на проекты и подпрограммы. Государственный контракт на такую

программу предоставляется по конкурсу не научному учреждению, а руководителю научного коллектива - победителю на торгах.

В Критерии федеральных ведом и отборе контрактов на фундаментальные исследования входят: научная новизна, актуальность; научные достоинства, социальная выгода, прагматические интересы, стоимость проекта.

Категория “научные достоинства” учитывает: объект исследований и его значение; широту постановки вопроса; потенциальную возможность создания новых открытий и изобретений; уникальность [1, с.872-878].

Категория “социальная выгода проекта” предусматривает три условия: вклад в научные знания или улучшение жизни человека; повышение благосостояния, темпа экономического роста, безопасности нации; вклад в престиж нации и воспитание национального патриотизма.

Третья категория рассматривает практические стороны проекта: техническую реальность и подготовленность, материальное обеспечение и наличие инфраструктуры, готовность научных центров к выполнению и восприятию результатов проекта, государственную поддержку, возможность привлечения зарубежных участников; стоимость проекта.

Если проект отвечает всем или части предъявляемых требований в большей степени, чем другие, с ним конкурирующие, то его авторам присуждается контракт: он обеспечен государственным финансированием, т.е. признается приоритетным [1, с.872-878].

В практике федеральных министерств и ведомств США используются, в основном, три метода отбора: оценка штатным научно-исследовательским персоналом ведомства и принятие решения управляющим научной программы, оценка с помощью комитетов консультантов и экспертная оценка специалистами по профилю.

Как правило, в каждом министерстве преобладает какой-то один из перечисленных методов, хотя и остальные тоже активно используются. Министерство обороны и НАСА чаще всего практикуют отбор силами штатного научного персонала или комитетами экспертов, а в министерствах здравоохранения - оценка специалистами по профилю.

В основном “фондодержателе” федеральных средств на “большую науку”, осуществляется размещение и управление контрактом на программу фундаментальных исследований. Все конкурирующие предложения (заявки) поступают в Национальный научный фонд (далее –ННФ) в начале текущего года в отдел междисциплинарных исследований, где их разбивают на группы по областям инженерных знаний. За каждую группу заявок отвечают эксперты отдела. Они формируют специальные комиссии-жюри, из 12-15 авторитетных специалистов в соответствующей области науки и техники. Один из них назначается руководителем комиссии. Он организует рассмотрение предложений-заявок членами комиссии, причем каждую заявку должны оценивать, как минимум три специалиста. Срок рецензирования проекта - один месяц. По истечении этого срока все комиссии представляют заключения в Управление программ НИОКР ННФ. На этом первый “тур” процесса “оценки” завершается [2, с.124-129].

Для проведения второго “тура” ННФ организует новую комиссию, единую для всех групп предложений, - менеджеры и администраторы промышленности и университетов. Комиссия рассматривает предложения, прошедшие первый “тур”, и отбирает лучшие для дальнейшей проработки: их число должно примерно в 2 раза превышать число дотаций, которые ННФ может выделить в данном году исходя из утвержденного бюджета программы. Затем для каждой из отобранных заявок создается рабочая группа, куда входят шесть человек: два члена комиссии, два сотрудника ННФ и два технических эксперта из числа тех, кто участвовал в рассмотрении соответствующей заявки в ходе первого “тура”. Группы разъезжаются по университетам, от которых поступили отобранные предложения, и проводят “обследование на местах” - встречи с директором Центра НИОКР, с руководителями университета, с представителями администрации штата и округа, с потенциальными промышленными спонсорами и участниками проекта. Итоги “обследования” рабочие группы представляют в ННФ. На этом заканчивается второй “тур” конкурса.

На последнем, третьем этапе ННФ рассматривает материалы “обследований на местах”, делает окончательный выбор и представляет свои рекомендации в Бюро национального научного совета. По-

следний является органом, представляющим Национальную академию наук, Национальную инженерную академию и Национальные институты здравоохранения, своего рода президиум трех академий. Этот президиум утверждает рекомендации ННФ, остается лишь документально оформить выдачу контракта директору Центра. Юридически именно он - лицо, получающее контракт и имеющее право распоряжаться получаемыми средствами. По закону его называют "Главный исследователь", так же, как и победителей конкурсов на индивидуальные гранты или контракты Фонда [2, с.124-129].

Таким образом, отбор приоритетов осуществляется на разных ступенях государственной лестницы.

Сами приоритеты фундаментальных исследований определяются формулой: приоритетно то, на что государство в итоге процесса всестороннего обсуждения с участием всех заинтересованных лиц, от ученого до законодателя и президента, считает необходимым выделить часть национальных ресурсов. Материальное воплощение системы приоритетов - государственный бюджет науки. В США существует разрыв между потенциальными возможностями науки освоить (с пользой для нее) средства, с одной стороны, и объемом ресурсов, который государство может выделить на эти цели без ущерба или с минимальными потерями для иных сторон своей деятельности. Так складывается в США конкурентная рыночная среда для науки в целом и внутри нее. Государство здесь попросту не вправе тратить деньги на что-то второстепенное, незначительное. Если оно это делает, то не выполняет свои хозяйственные функции, и необходимо менять механизм управления в сфере науки [3, с.89-112].

Таким образом в общем плане государственный механизм должен обеспечить разумный баланс между двумя конкурирующими направлениями рыночного хозяйства - развитием (или поддержанием на необходимом уровне) научного потенциала во всем его многообразии и одновременно - достаточной поддержкой новых, зачастую рискованных инициатив, требующих концентрации значительных материальных и людских ресурсов государства. В оптимальном решении этой задачи - одна из стратегических целей государственной научной политики США.

#### Список литературы

1. Федорович В.А., Патрон А.П., Заварухин В.П. США: Федеральная контрактная система: механизм регулирования государственного хозяйствования. Москва, Наука, 2010. 872-878 с.
2. Economic Consequences of Reduced Military Spending / Ed. by B. Udis. Lexington: Lexington Books, 1992. P. 124-129.
3. Eliot T.H. Governing America: The Politics of Free People. National, State and Local Government Edition. N.Y.; Toronto, 2008. P. 89-112.

УДК 659.1

# ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ

САПИНА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА

Студент 4 курса

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

*Научный руководитель: Шадрина Любовь Юрьевна**д.социол.н., доцент**ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»*

**Аннотация:** В статье описаны понятие рекламной кампании, представлены различные взгляды на то, какие этапы должны включать в себя организация и реализация рекламной кампании, а также изучаются экономический и коммуникационный способы оценки эффективности.

**Ключевые слова:** рекламная кампания, оценка эффективности, экономическая эффективность, коммуникационная эффективность, реклама.

## FEATURES OF THE EFFECTIVENESS OF THE ADVERTISING CAMPAIGN

Sapina Anastasiya Alekseevna,  
Shadrina Lyubov Yurievna

**Abstract:** the article describes the concept of an advertising campaign, presents different views on what stages should include the organization and implementation of an advertising campaign, as well as studies the economic and communication methods of assessing efficiency.

**Key words:** advertising campaign, assessment of efficiency, economic efficiency, communication effectiveness, advertising.

Количество производимых товаров каждый день увеличивается. У потребителя все больше выбора, следовательно, производителям нужно более эффективно поддерживать коммуникации с клиентами. В погоне за этой самой эффективностью количество рекламных обращений растет.

В настоящее время действует система «продавец для покупателя», а не наоборот. Клиент решает, что купить, а производителю нужно мягко напомнить о себе. Делают они это с помощью рекламных кампаний (РК). Также РК - хороший способ отстроиться от конкурентов, если они предлагают одинаковый товар без значительных различий. У аудитории есть возможность ознакомиться с преимуществами, которые они получают при использовании продукта.

Е.А. Шматченко в своей статье дает понятие Дж. Бернета и С. Мориарти: «Рекламная кампания – это комплекс взаимосвязанных, скоординированных действий, разрабатываемых для достижения стратегических целей и решения проблем предприятия, и являющихся результатом общего рекламного плана для различных, но связанных друг с другом рекламных обращений, размещенных в различных СМИ в течение определенного периода времени» [1]. Автор также ссылается на Ф. Котлера. Он считает, что в рекламной кампании все мероприятия объединены общей целью, стилем, идеей, а средства на реализацию берутся одного бюджета.

Для Е.А. Шматченко авторитарным является мнение Ф.Г. Панкратова и Ю.К. Баженова. Она считает, что их определение наиболее точно передает суть рекламной кампании. В книге «Рекламная дея-

тельность» упомянутые авторы дают следующее понятие: «Это система взаимосвязанных рекламных мероприятий, которые охватывают определенных промежутков времени и предусматривают применение комплекса рекламных средств достижения определенной цели» [1].

Таким образом, можно сказать, что мероприятия входящие в рекламную кампанию должны дополнять друг друга, составлять единое целое и иметь несколько важных ключевых моментов:

- одну цель;
- спонсирование из одного бюджета;
- постоянную аудиторию;
- комплекс рекламных средств;
- определенные временные рамки.

В работе Е.С. Сергиенко представлена схема, которая, на наш взгляд, полностью отражает процесс организации и проведения рекламной кампании [2, с. 72]. Она включает 4 этапа, в каждом из которых содержится перечень шагов реализации данного этапа. Перечислим их:

## 1. Планирование:

- анализ ситуации:
  - анализ маркетинговой ситуации;
  - уточнение целей маркетинга;
  - изучение опыта прошлой РК;
  - выбор ЦА и ее анализ;
  - определение роли РК в экономики компании;
- постановка целей и задач:
  - количественное выражение целей РК;
  - качественное выражение целей РК;

обозначение задач.

## 2. Организация:

- выделение общего бюджета:
  - разработка рекламного обращения (выявление конкурентных преимуществ, определение концепции и написание сценария и т.п.);
  - выбор средств и носителей (для чего те или иные средства рекламы, выбор каналов коммуникации, а также медиапланирование);
- итоговые план и смета.

## 3. Проведение РК.

## 4. Оценка эффективности.

С.О. Новосельский и Ю.С. Мозговая выделили 4 основных направления исследования результативности РК:

1. Изучение эффективности отдельных носителей и каналов распространения сообщений.
2. Анализ эффективности рекламной стратегии компании в целом (степень осведомленности потребителей).
3. Исследование действенности отдельных РК.
4. Изучение степени воздействия рекламного обращения на клиентов и их покупательское поведение [3].

При изучении результативности рекламной кампании выделяют два основных вида эффективности:

1. Экономическая эффективность. Здесь используются методы расчета товарооборота рентабельности и дополнительного дохода, рассчитываются показатели затрат на рекламу по сравнению с конкурентами.

Дополнительный товарооборот можно рассчитать по следующей формуле:

$$T_d = \frac{T_c * П * Д}{100}$$

где  $T_d$  – дополнительный товарооборот под воздействием рекламы, руб.;



$T_c$  – среднедневной товарооборот до рекламного периода, руб.;

$\Pi$  – прирост среднедневного товарооборота за рекламный и после рекламный периоды, %;

$D$  – количество дней учеба товарооборота в рекламном и после рекламном периоде [7, с. 148].

Расчета экономического результата делается по формуле:

$$\text{ЭР} = \frac{T_d * H_t}{100} - (P_p + P_t)$$

где ЭР – экономический результат рекламирования ( $\frac{\text{прибыль}}{\text{убыток}}$ ), руб.;

$T_d$  – дополнительный товарооборот под воздействием рекламы, руб.;

$H_t$  – торговая надбавка на товар, в % к цене реализации;

$P_p$  – расходы на рекламу, руб.;

$P_t$  – дополнительные расходы по приросту товарооборота под влиянием рекламы, руб [4, с. 149].

Экономическую эффективность определяет рентабельность рекламной кампании. Рассчитывается она по следующей формуле:

$$P = \frac{\text{ЭР} * 100}{P_p}$$

где  $P$  – рентабельность рекламирования товара, %;

ЭР – результат, полученный от рекламирования товара, руб.;

$P_p$  – затраты на рекламу, руб [4, с. 149].

Из прироста товарооборота под влиянием рекламы и уровня рентабельности компания может вычислить дополнительный доход, т.е. прибыль:

$$\Pi = \frac{T_d * P}{100}$$

где  $\Pi$  – прирост прибыли в результате рекламной кампании, руб.;

$P$  – рентабельность оборота, %;

$T_d$  – дополнительный товарооборот под воздействием рекламы, руб [4].

Чтобы узнать, насколько рекламные кампании эффективнее кампаний конкурентов, нужно использовать данную формулу:

$$\text{ЭК}_{ij} = \frac{V_i}{E_i} * \frac{E_j}{V_j}$$

где  $\text{ЭК}_{ij}$  – показатель эффективности расходов на рекламу по сравнению с конкурентом;

$V_i$  и  $V_j$  – объем продаж фирм  $i$  и  $j$  за некоторый период времени;

$E_i$  и  $E_j$  – объем затрат на рекламу этих фирм за тот же период.

2. Коммуникационная (психологическая) эффективность. Оцениваются следующие критерии:

- узнаваемость (помнят ли потребители сообщение, насколько она ассоциируется с брендом);

- вспоминаемость обращения и его содержание (выявление аудитории, которая сможет вспомнить суть рекламы с подсказкой или без);

- убедительность (проводиться эксперимент на запоминаемость марки);

- степень воздействия сообщения на лояльное отношение к бренду или на количество покупаемых товаров (тестирование посредством откликов, тестирование коммуникация, фокус-группы, кадровые тесты и др.) [3].

Основываясь на вышесказанном, отметим, что рекламная кампания – это, прежде всего, комплекс мероприятий, которые объединяет одна цель и концепция. Действия в рамках кампании должны быть согласованы с маркетинговым планом компании. Данный вид мероприятия помогает не только решить экономические вопросы, но и коммуникационные: лояльность, узнаваемость, повышение уровня доверия. Для проведения рекламной кампании нужно пройти 4 обязательных этапа: определение цели, создание сообщения, его распространение и оценка эффективности.

**Список литературы**

1. Шматченко Е.А. Основные этапы разработки рекламной кампании и ее реализация на примере отеля на юге России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25913946>. (10.11.2019)
2. Сергиенко Е.С. Технологии разработки и реализации рекламных кампаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=13026871>. (10.11.2019)
3. Новосельский С.О., Мозговая Ю.С. Методы оценки эффективности рекламных кампаний организаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25220122>. (10.11.2019)
18. Бородин В.А. Оценка эффективности рекламной кампании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30527887>. (10.11.2019)

© А.А. Сапина, Л.Ю. Шадрина, 2019

УДК 655

# БАНКОВСКИЙ МАРКЕТИНГ: СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА В РОССИИ

СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА,

к.э.н., доцент

САТ ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА,

БИЛДЕЙ-ООЛ МИРАНА АНТОНОВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»

**Аннотация:** Важной частью организационной структуры банка становится использование маркетинговой стратегии. В России, значимость банковской системы растет, тема банковского маркетинга особенно актуальна. Термин «маркетинг» происходит от английского слова market — рынок и используется для обозначения особого подхода банка к реализации своих товаров на рынке, осуществлению рыночной стратегии и политики. Становление маркетинга в сфере банковских предложений случается в трудных критериях, потому что создание новых банков становится все больше затруднительным, расширяется обращение к предложениям функционирующих банков. В этой обстановке увеличивается внимание банков к задачам маркетинга. Ведущими элементами системы банковского маркетинга считаются: изучение рынка, разработка и осуществление на данной базе рыночной (конкурентной) стратегии. Специфичность банковского маркетинга предопределяется особенностями банковского продукта. Банковский продукт (услуга) различные воздействия на экономическом рынке, валютные операции, осуществляемые платными банками за конкретную оплату по поручению и в интересах собственных покупателей, а еще воздействия, имеющие целью улучшение и увеличение производительности банковского предпринимательства.

**Ключевые слова:** маркетинг, маркетинговая стратегия, банковский маркетинг.

## BANK MARKETING: MODERN THEORY AND PRACTICE IN RUSSIA

Sat Elena Andreevna,

Bilda-ool Mirana Antonovna

**Annotation:** An important part of the organizational structure of the Bank is the use of marketing strategy. In Russia, the importance of the banking system is growing, the topic of banking marketing is especially relevant. The term "marketing" comes from the English word market — market and is used to refer to the Bank's special approach to the sale of its products on the market, the implementation of market strategy and policy. Formation of marketing in the sphere of Bank offers happens in difficult criteria because creation of new banks becomes more and more difficult, the appeal to offers of functioning banks expands. In this environment, the attention of banks to marketing tasks increases. The leading elements of the banking marketing system are: market research, development and implementation of the market (competitive) strategy on this basis. Specificity of Bank marketing is predetermined by features of a Bank product. Banking product (service) various impacts on the economic market, currency transactions carried out by paid banks for a specific payment on behalf of and in the interests of their own customers, as well as impacts aimed at improving and increasing the productivity of banking business.

**Key words:** marketing, marketing strategy, Bank marketing.

Интенсивное внедрение маркетинга в работе коммерческих банков считается обязательным требованием передового рынка и коммерческим банком должно реализоваться на базе увеличенного интереса к маркетингу, главная мысль которого заключается в том, что маркетинговые службы банка исследуют рынок предполагаемых к выпуску товаров, типы клиентов-покупателей, конкурентов, предлагающих подобные продукты, а вслед за тем организуют их создание и реализацию. В центре интереса обязаны всякий раз фигурировать настоящие потребности покупателей, которые банк обязан удовлетворять. Специфичность банковского маркетинга исходит из индивидуальностей банковских товаров, которые считаются абстрактными и не имеют вещественной субстанции.

Являясь частью менеджмента, банковский маркетинг связан со стратегией становления банка. Сущность стратегического расклада маркетинга выражается в политике банка, когда разработка, внедрение и освоение новых банковских товаров исполняются на основе сначала проработанных маркетинговых исследований. В рамках принятой банком конкурентной стратегии и конкретной и корпоративной миссии, банк обязан уделять обширное внимание коммуникационной стратегии.

Организация маркетинга в коммерческом банке — это трудный процесс, призванный принимать во внимание как личные ориентиры становления банка, например и разнообразие, и комплексность имеющих место быть банковских товаров. В него заходит, до этого всего, служба маркетинга, выбор структуры, который находится в зависимости от специфичности работы банка, характера рынка и предлагаемых товаров, разносторонности финансовых связей банка и иных моментов. Значительную важность должно уделяться системе планирования и контролю в банковской сфере, что содействует готовности банка к неожиданным переменам рыночной истории, сокращению риска принятия неправильных решений в критериях нарастающей банковской конкуренции.

В современное время банковский маркетинг стал "реальной объективностью" и начал деятельно применяться коммерческими банками. Особенностью маркетинга в РФ стало применение заграничного навыка, направленного на увеличение депозитов вкладов путём мобилизации сбережений юридических и физических лиц.

Зато практика представила, что российская модель банковского маркетинга остается достаточно простой, потому что не связана с серьёзным и глубочайшим исследованием рынка по мобилизации финансовых средств в банки. Ключевым составляющей маркетинга на протяжении последних лет считается в ведущем манипулирование процентной ставкой по депозитам. Любой банк жаждет предложить как возможно больше высшую депозитную ставку.

Ключевой чертой маркетинговой стратегии наших банков, начиная с 1991 г., когда возможно стартовал переход к рынку, стала назойливая реклама о выплате больших % по вкладам в СМИ. Эта реклама оказывала общее влияние на значительные слои населения, не владеющие необходимой подготовкой и культурой сравнительно инвестициям собственных сбережений в критериях рынка. В рекламе, осуществляемой банками, не давалась информация о своём экономическом состоянии, а сами банки предлагали достаточно обычный комплект банковских предложений в форме рублевых и денежных вкладов с 3, 6, 12-месячной выплатой % по вкладам.

В итоге неэффективной маркетинговой стратегии как по главным, например и по интенсивным операциям оказался неэффективным и банковский менеджмент, собственно что многократно приводило в результате к важным сбоям в функционировании всей банковской системы РФ. Центральный банк обязан был ужесточить контроль за работой платных банков путём увеличения уставного фонда, наращиванием общепризнанных мерок неотъемлемых резервов и вступлением денежного коридора в целях локализации денежных спекуляций, необходимым страхованием вкладов. Этими принужденными мерами Центральный Банк оказал значительное влияние на корректировку как управленческой, так и маркетинговой политики коммерческих банков.

Такие меры принудили почти все банки основным образом пересмотреть манеру собственной работы в сфере менеджмента: увеличивать личный капитал, увеличивать надёжность, рентабельность, расширять сервис покупателей с учётом погрешностей минувшего, закреплять технологическую и кадровую базы.

Наравне с этим есть еще беспристрастные предпосылки, которые не дают возможность использовать эффективную систему маркетинга в российских банках. Так, расширение интенсивных операций по части вложений в экономику сдерживает огромный риск невозврата ссуд. Но банки деятельно трудятся на фондовых рынках, они не имеют все шансы преодолеть с этим наплывом резервов, городских и муниципальных ценных бумаг. Связано это с тем, что фондовые биржи продолжают исполнять роль и изначального, и вторичного рынков синхронно.

## Список литературы

1. Банковский маркетинг: рабочая программа дисциплины. Профиль «Финансы и кредит» под-профиль «Банковское дело». Квалификация (степень) выпускника — бакалавр / сост. Н. А. Ким. Бишкек: КРСУ, 2015 г. 43 с.
2. Банковский менеджмент: учебник / под ред. Е. Ф. Жукова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009 г. 303 с.
3. Владиславлев Д. Н. Как организовать клиентскую службу банка. М.: Ось 89, 2004 г. 176 с.
4. Гурьянов С. А. Маркетинг банковских услуг / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. В. В. Томилова.
5. Деньги. Кредит. Банки: учебник / под ред. О. И. Лаврушина. 3-е изд., М.: КноРус, 2010 г. 460 с.
6. Деньги. Кредит. Банки / под ред. Е. Ф. Жукова. М.: ЮНИТИ. Банки и биржи, 2007 г. 460 с. 38
7. Деньги и кредит: учебник / под ред. О. И. Лаврушина. М.: КноРус, 2004 г. 458 с.
8. Киселева Л. С. Банковский маркетинг. Тюмень: Издательство ТюмГУ, 2005 г. 108 с.
9. Куршакова Н. Б. Банковский маркетинг / Н. Б. Куршакова. СПб.: Питер, 2003 г. 192 с.

УДК 336

# УПРАВЛЕНИЕ СОБСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ БАНКА

**РОМАНОВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА**студент 5 курса направления подготовки «Экономическая безопасность»  
ФГБОУ ВО Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС*Научный руководитель: Малышева Елена Николаевна**к.э.н., доцент**ФГБОУ ВО Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС*

**Аннотация.** В статье рассматривается сущность и роль собственных средств (капитала) коммерческих банков. Актуальность статьи обусловлена позиционированием собственного капитала в качестве основного фактора, определяющего финансовую устойчивость и платежеспособность коммерческого банка, а также как главного источника вложений в долгосрочные активы.

**Ключевые слова:** собственные средства (капитал), коммерческий банк, структура собственных средств, рентабельность собственного капитала, достаточность капитала.

## BANK OWNERSHIP MANAGEMENT

**Romanova Yuliya Vladimirovna**

**Annotation.** The article discusses the essence and role of own funds (capital) of commercial banks. The relevance of the article is due to the positioning of equity as the main factor determining the financial stability and solvency of a commercial bank, as well as the main source of investments in long-term assets.

**Key words:** equity (capital), commercial bank, equity structure, return on equity, capital adequacy.

Кризисные явления напрямую коснулись российских компаний. Наименее защищенными из них оказались предприниматели с высоким уровнем кредитной нагрузки, а также предприятия, которые реализуют инвестиционные проекты с целью расширения рынков сбыта продукции. Как правило, стоимость таких проектов в кризис увеличивается, а выручка от реализации продукции – напротив, подвержена снижению по причине падения потребительского спроса, отсутствия государственных (муниципальных) заказов.

Еще одним побочным эффектом кризиса является снижение деловой активности и платежной дисциплины контрагентов заемщика. Трудности, возникающие в связи с принудительным характером взыскания дебиторской задолженности, негативно сказываются на ликвидности заемщика, приводя к кассовым разрывам и невозможности исполнения требований перед банками кредиторами на первоначально согласованных между сторонами условиях. [1, с. 8-9]

В целях недопущения реализации риска дефолта по заемщику, банки вынуждены принимать управленческое решение по выбору стратегии и инструмента урегулирования задолженности в условиях неопределенности относительно перспектив восстановления заемщиком платежеспособности.

В случае если заемщик проявляет к банку лояльность, согласен на предоставление дополнительного имущественного обеспечения, не уклоняется от погашения задолженности, банком принимается решение о выборе кредитной стратегии урегулирования. Основными инструментами данной стратегии являются:

- реструктуризация задолженности;
- мировое соглашение;
- принятие имущества заемщика / поручителя / залогодателя на баланс для целей дальнейшей реализации;
- перевод долга на другое лицо, финансовая состоятельность которого подтверждается документально;
- добровольное погашение задолженности участником сделки.[5, с. 824]

Согласно статистике, средний объем расчетного резерва в банке составляет 21%. [2] Данный факт способствует повышению ликвидности банка. Кроме того, применение подобных инструментов позволит Банку снизить объем резерва за счет корректировки на обеспечение, отвечающего определенным особенностям. А банку предоставляется возможность использовать освободившуюся ликвидность для выдачи новых кредитов.

Зачастую указанные инструменты могут применяться комбинированно. В частности, широко распространены случаи, когда заемщик готов за счет добровольной реализации залогового имущества производить погашения по кредиту. При этом стороны считают нецелесообразным реализовывать залоговое имущество с ограниченным сроком экспозиции и со значительным дисконтом.

Между сторонами заключается мировое соглашение, по условиям которого заемщик осуществляет платежи в счет погашения процентов. В течение согласованного между сторонами срока заемщик обязуется найти покупателей на имущество по цене не ниже остатка ссудной задолженности.

Таким образом, при частичной реализации залогового имущества сумма корректировки снижается пропорционально снижению размера ссудной задолженности, что позволяет банку использовать освободившуюся ликвидность.

Другим инструментом кредитной стратегии урегулирования является перевод долга или добровольное урегулирование задолженности поручителем. Для банка оба варианта являются равноценными в случае если задолженность погашается в непродолжительные сроки. Однако для лиц, исполняющих обязательства за первоначального заемщика, меняются юридические последствия такого исполнения.[1, с. 9]

Инструментами дефолтной стратегии урегулирования являются:

- 1) уступка прав (требования);
- 2) исполнительное производство;
- 3) возбуждение дела о несостоятельности (банкротстве);
- 4) списание задолженности с балансовых счетов банка.

Наиболее приемлемым вариантом с точки зрения управления качеством кредитного портфеля, капиталом банка является сделка уступки права (требования) – цессия. Дисконт по такой сделке определяется рыночной стоимостью обеспечения, финансовыми показателями деятельности предприятий – должников, сроком с момента дефолта.

За счет выручки от реализации прав частично погашается ссудная задолженность. Разница между номинальной и фактической стоимостью реализации прав составляет убыток банка, на сумму которого сокращается налоговая база по налогу на прибыль кредитной организации. Как следствие, ликвидность кредитных организаций повышается.

При проведении стратегических операций по регулированию деятельности банка, а также при принятии управленческих решений, руководство банка согласовывает их с основными направлениями оптимизации собственного капитала в соответствии с установленными целями, к примеру: накопление прибыли, построение грамотной дивидендной политики, использование альтернативных источников получения прибыли, оптимизация структуры капитала банка.[3, с. 5]

При управлении собственными средствами необходимо учитывать общие задачи обеспечения эффективного функционирования банка: – снижение уровня издержек деятельности; – обеспечение получения максимально возможной прибыли; – оптимизация различных видов банковских рисков; – анализ экономической ситуации в стране и мониторинг основных общеэкономических показателей; – обеспечение выполнения требований законодательства по уровню достаточности капитала; – непре-

рывное наблюдение за изменением рынка капитала как источника привлечения средств; – выполнение всех требований законодательства и налоговой политики.

Повышение эффективности управления собственным капиталом коммерческого банка может способствовать увеличению надежности и финансовой устойчивости банка, а также решению наиболее важных стратегических задач: – оптимизация банковских рисков; – увеличение уровня рентабельности и ликвидности банка; – укрепление имиджа банка и увеличение клиентской базы. [4, с. 167]

#### Список литературы

1. Абрамов Г.А. Работа банков с проблемными кредитами как метод управления собственными средствами (капиталом) банка// В сборнике: Промышленность: новые экономические реалии и перспективы развития сборник статей I Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием): в 2-х частях. 2017. С. 9-12.
2. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. Показатели деятельности кредитных организаций // Банк России URL: [http://www.cbr.ru/statistics/?Prtd=pdko\\_sub](http://www.cbr.ru/statistics/?Prtd=pdko_sub).
3. Пашков, Р. Работа банка с проблемными активами / Р. Пашков, Ю. Юденков // Бухгалтерия и банки. – 2017. – №2. – С. 2-6.
4. Пономарева Н.А Финансовая устойчивость банка, методы ее оценки и способы повышения // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития. 2016. № 2 (8). – С. 166-169.
5. Родин, Д.Я. Проблемы и перспективы развития банковской системы России (по материалам рынка ЮФО) / Д.Я. Родин, Л.В. Глухих, А.А. Крячко, Н.Д. Родин // М.: Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. - 2017. - № 128. - С. 815-836.



УДК 336

# ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

**БУТКАЛЮК МАКСИМ ПЕТРОВИЧ**студент 5 курса направления подготовки «Экономическая безопасность»  
ФГБОУ ВО Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС*Научный руководитель: Малышева Елена Николаевна**к.э.н., доцент**ФГБОУ ВО Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС*

**Аннотация.** В статье рассматривается разнообразие трактовок применительно к понятию «экономической безопасности коммерческого банка». Автором аккумулирован материал по существующим понятиям экономической безопасности коммерческого банка и сделан вывод в качестве собственного определения. Также, в статье отражены факторы, влияющие на экономическую безопасность коммерческого банка.

**Ключевые слова:** коммерческий банк, экономическая безопасность, факторы, устойчивость, надежность.

## FACTORS INFLUENCING THE ECONOMIC SECURITY OF A COMMERCIAL BANK

**Butkalyuk Maksim Petrovich**

**Annotation.** The article discusses a variety of interpretations in relation to the concept of «economic security of a commercial bank». The author has accumulated material on the existing concepts of economic security of a commercial bank and concluded as its own definition. Also, the article reflects the factors affecting the economic security of a commercial bank.

**Key words:** commercial bank, economic security, factors, stability, reliability.

Одной из наиболее важных качественных характеристик экономической безопасности коммерческого банка является его финансовая устойчивость. На настоящий момент в экономической литературе нет единого взгляда как на понятие финансовой устойчивости в целом, так и применительно к банковской деятельности.

В в банковском законодательстве нет точной и однозначной трактовки данного понятия. В нормативно-правовых актах звучат формулировки «финансовая стабильность банковской системы» [6], «финансовая надежность кредитной организации» и «устойчивость кредитных организаций» [5].

В отечественной научной литературе понятие финансовая устойчивость часто рассматриваются как тождественные со стабильностью и надежностью. Нет четких разграничений между определением финансовой устойчивости организации и коммерческого банка. Большинство трактовок не дает комплексного представления об устойчивости банка и не указывает на важность обеспечения устойчивости банка для экономики страны, а также не учитывает современных тенденций в банковской сфере.

Ряд авторов считает, что надежность является наиболее широким понятием по отношению к терминам устойчивости и стабильности, которые, по его мнению, являются характеристиками надежности. При этом стабильность рассматривается как устойчивость в долгосрочной перспективе [2, с. 47; 3, с. 2161]. Другая точка зрения также имеет место быть, где термины «устойчивость» и «надеж-

ность» рассматриваются как тождественные [1, с. 46; 4].

Таким образом, финансовая устойчивость коммерческого банка - это способность банка адаптироваться к внешней и внутренней среде функционирования, удовлетворять требованиям к качеству активов, достаточности капитала ликвидности и обеспечивать эффективность в интересах акционеров, клиентов, а также развитие банка.

Большинство авторов оценивают финансовую устойчивость коммерческого банк через призму результативности, нормативного, ресурсного и защитного подходов.

Факторы финансовой устойчивости коммерческих банков – это определенные условия, которые способствуют изменению состояния в худшую или лучшую сторону. Поэтому выделяют стабилизирующие и дестабилизирующие факторы.

Традиционно выделяют внешние и внутренние факторы, влияющие на финансовую устойчивость банка. Внешние факторы зависят от ситуации экономической (налоговая политика; инвестиционный климат; состояние платежного баланса страны и т.п.), социально-политической (социальная стабильность; уровень жизни; политика органов управления и т.п.) и финансовой (уровень инфляции; кредитная, процентная и валютная политика Центрального банка; состояние денежного рынка и т.п.) ситуации в стране и мире. Внутренние факторы зависят от функционирования самого банка. К ним можно отнести: ликвидность баланса банка, качество активов банка, уровень рентабельности, уровень менеджмента и т.п.

Выделяют следующие факторы, влияющие на финансовую устойчивость банка:

1. Наиболее важным фактором финансовой устойчивости коммерческого банка является поддержание оптимального уровня ликвидности ресурсов банка.

2. Очень важным фактором является наличие устойчивой и последовательной стратегии банка, которая целесообразна сложившимся экономическим реалиям, в которых ему приходится функционировать. А также соответствие деятельности банка его стратегическим целям. Важность фактора определяет то, что наличие конкретной тактики и стратегии, а также приоритетов развития позволяет банку обоснованно и продуманно выстраивать свою текущую деятельность и реализовывать кредитную и депозитную политику.

3. Формирование доверия и деловой репутации клиентов к банку – это следующий фактор, влияющий на финансовую устойчивость. Именно положительная деловая репутация и доверие к банку приводит к привлечению большего количества денежных средств от экономических субъектов, что влечет за собой сохранение и поддержание финансовой устойчивости и ликвидности [2, с. 48].

На данный момент нет единого и комплексного взгляда на понятие финансовой устойчивости, который бы отражал все тенденции в банковской сфере. Разные авторы представляют различные точки зрения. Но сходятся в том, что финансовая устойчивость является фундаментальной характеристикой функционирования банка. Это понятие является более широким и глубоким по отношению к терминам надежность и стабильность. Финансовую устойчивость коммерческого банка можно охарактеризовать, как способность банка адаптироваться к внешней и внутренней среде функционирования, удовлетворять требованиям к качеству активов, достаточности капитала, ликвидности и обеспечивать эффективность деятельности. Финансовая устойчивость противопоставляется вероятности банкротства или несостоятельности.

### Список литературы

1. Вотинцева, Р. С. Современные теоретические подходы к определению понятия «Финансовая устойчивость коммерческих банков» // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2014. №3. С. 44-48.
2. Жилан, О. Д., Данилова, М.Р. Влияние депозитной политики на финансовую устойчивость коммерческого банка // Baikal Research Journal. 2016. №4. С. 44-50
3. Клаас, Я.А. Исследование терминологической сущности финансовой устойчивости коммерческого банка // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23, № 36. – С. 2159 – 2173.

4. Коробова, Г.Г. Банковское дело. Учебник для ВУЗов / Г.Г. Коробова – М.: Экономистъ, 2006. - 766 с.
5. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 (ред. от 27.12.2018) "О банках и банковской деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019)
6. Федеральный закон "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" от 10.07.2002 N 86-ФЗ (последняя редакция)

УДК 332.02

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГУЛЯТИВНОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

ОБУХОВ АРСЕНИЙ ПАВЛОВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация:** Статья посвящена вопросам государственной регулятивной политики в сфере обеспечения региональной инвестиционной привлекательности. Рассмотрено понятие диффузии интересов субъектов управления в рамках формирования государственной регулятивной политики в сфере обеспечения развития инвестиционной привлекательности региона. Предложен организационный механизм формирования региональной политики в сфере инвестиционной привлекательности региона.

**Ключевые слова:** региональная социально-экономическая система, региональная конкурентоспособность, инвестиционная привлекательность, диффузия интересов.

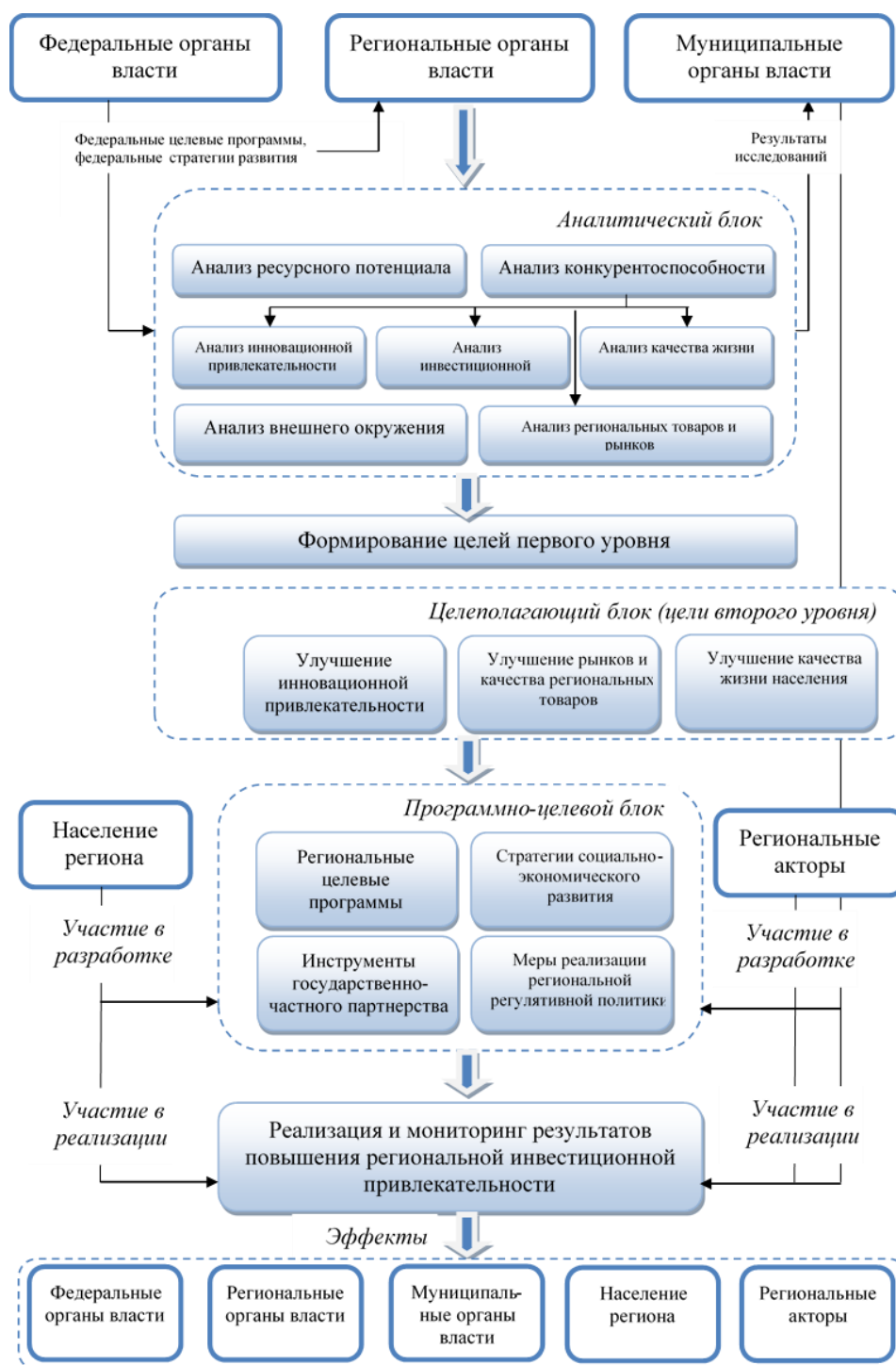
Осознание факторов инвестиционной привлекательности территорий и регионов, выделение детерминантов ее прироста позволяют сформировать организационный механизм формирования государственной регулятивной политики, направленной на приращение регионального конкурентного статуса на рынке инвестиций, а также разработать методический инструментарий мониторинга региональной инвестиционной привлекательности.

В общем виде организационный механизм представляет собой организационные основы (этапы, алгоритм и взаимосвязи) взаимоотношений субъектов управления над объектом управления для получения нового качественного или количественного состояния объекта управления.

Инициатором формирования государственной регулятивной политики в сфере развития инвестиционной привлекательности региона являются органы региональные органы власти, которые основывают свои действия на базовых документах федеральных органов власти. К числу таких документов (помимо нормативно-правовых актов) можно отнести документы, регламентирующие деятельность исполнительной власти в контуре повышения инвестиционной привлекательности территорий Российской Федерации. В основном базовыми документами выступают целевые федеральные программы, стратегия социально-экономического развития России, а также комплекс отраслевых стратегий, сформированных различными отраслевыми министерствами. Данный комплекс документов формирует базу региональной регулятивной политики инвестиционного развития территории, являясь при этом необходимой, но недостаточной для принятия всего спектра мер государственной регулятивной политики развития региона.

Также основой формирования государственной политики должен стать аналитический блок, показанный на рисунке, который включает в себя всю совокупность действий по аналитической обработке данных относительно состояния внешней и внутренней сред региона, а также состояния факторов и

детерминантов региональной инвестиционной привлекательности, которые подробно были рассмотрены нами ранее. Именно анализ данных факторов и детерминантов инвестиционной привлекательности, проводимый региональными органами власти (или в рамках работ подряда, заказчиком которых выступает региональная власть) является новым элементом процесса формирования региональной политики.



**Рис. 1. Организационный механизм формирования региональной политики в сфере инвестиционной привлекательности региона**

Данный элемент описывает организационные нововведения и новые экономические методы, что позволит в дальнейшем более эффективно формировать программно-целевые мероприятия, направ-

ленные на прирост конкурентного статуса конкретного региона. Анализ факторов и детерминантов региональной инвестиционной привлекательности способен выявить потенциал роста этой категории, а также сформировать группы «движущих» и «сдерживающих» сил для прироста инвестиционной привлекательности территории.

После анализа факторов инвестиционной привлекательности и оценки внутренней и внешней среды региона следует сформировать цели первого уровня. Целью первого уровня должен выступать один показатель (максимум два), которые характеризуют общее инвестиционное развитие региона. Как правило, в качестве такого показателя выступает либо объем инвестиций в региональную экономику, либо объем инвестиций в расчете на душу населения региона. Данный показатель в общем виде характеризует регион как производительную территорию и не может выявить направления приращения инвестиционного потенциала региона. Как правило, данный показатель (как цель первого уровня) коррелируется с целями первого уровня стратегии социально-экономического развития региона, отраслевыми и муниципальными стратегиями развития.

Для более детального рассмотрения проблем регионального инвестиционного развития следует сформировать так называемые цели второго уровня в сфере приращения региональной инвестиционной привлекательности. Мы считаем, что наиболее адекватно было бы указывать цели, характеризующие состояние и развитие факторов и детерминантов региональной инвестиционной привлекательности.

На вышеприведенном рисунке, который иллюстрирует предлагаемый нами механизм формирования государственной политики в сфере обеспечения развития инвестиционной привлекательности региона, мы указываем три основных цели второго уровня, которые и характеризуют желаемое состояние детерминантов региональной инвестиционной привлекательности. Так, в число целей второго уровня следует включить цели приращения инновационной привлекательности, увеличения конкурентоспособности региональных продуктов и рынков, роста качества жизни населения региона.

После того, как цели первого и второго уровня определены, следует интегрировать усилия на формировании программно-целевых мероприятиях, основу которых составляют региональные целевые программы с выделенным финансированием, стратегии социально-экономического и отраслевого развития региона. При формировании программно-целевых мероприятий необходимо участие муниципальных органов власти, населения региона и корпоративного регионального сектора для интерференции и учета интересов всех субъектов управления региональной инвестиционной привлекательностью. Без учета интересов населения и региональных акторов региональная политика превратится в свод внутренних указаний для работников государственных органов власти всех уровней.

Именно комплекс взаимоотношений с корпоративным сектором (акторами региона) обуславливает разработку и реализацию инструментов государственно-частного партнёрства как средства реализации государственных целей в экономическом пространстве региона.

Особое внимание должно уделяться вопросам формирования эффективных мер государственной регулятивной политики, поскольку именно меры и формируют образ действия региональных, муниципальных органов власти, а также региональных акторов в интересах повышения инвестиционной привлекательности региона.

Качественный программно-целевой блок обуславливает эффективную реализацию государственной региональной регулятивной политики как основы приращения региональной инвестиционной привлекательности и получения эффектов всеми субъектами управления инвестиционной привлекательности территории.

### Список литературы

1. Якименко А.А. Механизм государственного управления структурным развитием промышленного комплекса (по материалам отраслей промышленности Краснодарского края): дисс.... канд. экон. наук: 08.00.05. - Орел, 2017. - 194 с.

2. Полиди А.А., Сичкар С.В. К вопросу об институциональных проблемах российской модернизации. Экономика и предпринимательство. 2013. № 8 (37). С. 44-47.
3. Семидоцкий В.А., Якименко А.А., Кудря А.А. Методы и инструменты регулирования развития социально-экономических систем. -Краснодар: КубГТУ. – 2019. – 183 с.
4. Якименко А.А., Романенко А.Ю. Фрагментация устойчивости развития региональной социально-экономической системы как объекта государственного стимулирующего воздействия // Финансовая экономика. – 2019. – 859-863 с.
5. Полиди А.А., Лавренов А.В. Формирование целей и задач государственного регулирования потребительских рынков региона. Вопросы экономики и права. 2012. № 51.
6. Семидоцкий В.А., Митагвария Т.Д. Характерные особенности процесса стратегического управления предприятием в условиях неоднозначных вызовов внешней среды. Вопросы экономики и права. -2012. -№ 51. -С. 127-129.
7. Литвинюк Т.А. Факторы и инструменты промышленной политики вертикально интегрированной корпорации: автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. экон. наук: - Владикавказ, 2007. -27 с.

УДК 33

# ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЗАДАЧАХ ЦИФРОВОГО БИЗНЕСА

**САДЫКОВ ТИМУР МРАДОВИЧ**

д.ф.-м.н., профессор

Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова

**Аннотация:** В статье представлены программные средства анализа текстовых, графических и других данных, разработанные в лаборатории искусственного интеллекта, нейротехнологий и бизнес-аналитики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, бизнес-аналитика, распознавание образов, анализ текста на естественном языке.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY IN DIGITAL BUSINESS

**Sadykov Timur Mradovich**

**Abstract.** The paper provides an exposition of software systems for the analysis of textual, graphical and other data developed at the laboratory of artificial intelligence, neurotechnology and business analytics at Plekhanov Russian University of Economics.

**Key words:** artificial intelligence, business-analytics, image recognition, natural language processing.

Системное применение методов и технологий искусственного интеллекта для развития цифровой экономики требует совершенствования программного и аппаратного обеспечения, используемого для решения широкого спектра задач [1]. Эти задачи состоят, в частности, в следующем:

- анализ текстовых данных большого объема в режиме реального времени [2];
- развитие методов и технологий машинного обучения;
- совершенствование нейросетевых методов обработки изображений;
- комплексный анализ больших данных и оценка сложности алгоритмов;
- построение, обучение и применение глубоких нейронных сетей для решения задач распознавания образов, анализа видео- и аудиоинформации, поступающих с большого количества приемников в режиме реального времени и автоматизации управления сложными техническими устройствами [3];
- разработка и программная имплементация алгоритмов управления интернетом вещей, туманные и росистые вычисления на базе беспроводных сенсорных сетей;
- поддержка сетевых сервисов генерации грамматически правильного текста на естественном языке по числовым, логическим и табличным данным.

### Программное и аппаратное обеспечение

Для решения широкого спектра прикладных задач и проведения расчетов разнообразного профиля лаборатория искусственного интеллекта, нейротехнологий и бизнес-аналитики РЭУ им. Г.В.Плеханова оснащена высокопроизводительными серверами на базе процессоров Intel Xeon Gold 6146 со 128 Гб оперативной памяти и видеокартами NVIDIA Quadro RTX 5000. На компьютерах лаборатории установлены актуальные версии систем компьютерной алгебры Maple, Wolfram Mathematica и MatLAB, среды разработки, программное обеспечение для трехмерного моделирования Autodesk 3ds Max.



## Программные средства анализа данных

*Программная система анализа текста на русском языке.* Русский язык известен трудностью своей грамматики, сложным видоизменением слов и развитым словообразованием. Задачи поиска и анализа текстовых данных, машинного перевода, распознавания и синтеза речи и другие требуют алгоритмического видоизменения слов русского языка и синтеза грамматически правильного текста. Большинство существующих подходов к данной проблеме опираются на размеченные вручную словари, существующие для всех основных языков. Данный подход имеет ряд недостатков, таких как необходимость составления, поддержки и обработки словаря, содержащего миллионы слов, их форм и десятки миллионов отношений между ними, а также невозможность полного описания языка словарем. По этим причинам существует необходимость в алгоритмическом покрытии языка для языков со сложными формообразованием и морфологией.

### Основные функции сайта passare.ru

Видоизменение			Образование		Синтез текста	Согласование
существительных	прилагательных	глаголов	форм наречий	числительных	арифметика	словосочетаний
числительных	причастий	деепричастий	причастий	деепричастий	курсы валют	предложений

#### Согласование частей речи

Видоизменение    **Согласование**    Синтез текста

**Режим**

Личное местоимение + глагол + наречие (прим. я ехать быстро) ▼

**Текст**

мы видим далеко

**Преобразовать**

0	форма
1.	мы видим далеко
2.	мы видим дальше
3.	мы видим дальше всего

#### Доступ к функциям через API

интерфейс: socket  
ip: 46.173.208.127  
порт: 9999  
кодировка строк: UTF8

#### Порядок доступа

1. подключение к серверу;
2. отправка клиентом строки-запроса, заканчивающийся нулевым байтом;
3. прием строки ответа, заканчивающийся нулевым байтом;
4. закрытие соединения.

#### Список доступных функций

- Глаголы (ru\_verb) - аргументы: глаголы неопределенной форме); лицо, число, род, время;
- Существительные (ru\_noun) - аргументы: существительное(ед.ч, им.п.); число, падеж;
- Прилагательные (ru\_adjective) - аргументы: прилагательное(м.р. ед.ч, им.п.); число, род, падеж, одушевленность;
- Наречия (ru\_adverb) - аргументы: наречие; форма наречия;
- Числительные (ru\_numerals)
  - Количественные числительные - аргументы: число, card;
  - Порядковые числительные - аргументы: число, ord;
  - Дробные числительные - аргументы: число(грам. 1/2); frac;

#### Примеры строк-запросов    Пример реализации

- ru\_verb:exans.p3.n1.gm.tc
- ru\_noun:арбуз.n1.cp
- ru\_adjective:красный.roz.gf.f
- ru\_adverb:быстро.tc
- ru\_numeral:30.card
- ru\_numeral:57.ord
- ru\_numeral:2/5.frac

```

PHP
$host = 46.173.208.127;
$port = 9999;
$waitTimeoutInSeconds = 8;
$fp = @fsockopen($host,$port,$errCode,
    $errStr,$waitTimeoutInSeconds);
if ($fp)
{
    fwrite ($fp, "ru_noun:ямайка:cp:m"."^");
    $response = fread($fp, 10000);
    echo($response);
}
//выход: ямаин
                    
```

Рис. 1. Базовый функционал сайта passare.ru

Система алгоритмической поддержки русского языка passare.ru предоставляет доступ к широкому спектру лингвистических функций. Функционал сайта passare.ru (см. рис. 1) может широко использоваться в интеллектуальных системах, системах поддержки принятия решений, информационно-справочных системах, диалоговых системах, а также для автоматизированной генерации документов на русском языке. Алгоритмическое покрытие русского языка, предоставленное веб-сервисом passare.ru, нацелено на баланс между грамматической точностью и удобством пользования. Использование базовых функций, описанных выше, позволяет реализовать автоматизированный синтез грамматически корректного русского текста на основе произвольных логических, числовых, табличных, финансовых, фактических или любых других точных данных. Система размещена в открытом доступе на сайте <http://passare.ru/>

*Веб-сервис распознавания эмоций по фотографии.* Для решения широкого класса задач (в частности, для упрощения задачи анализа качества обслуживания клиентов) используются различные механизмы, позволяющие получить оценки клиентов в автоматическом режиме. Один из способов сбора таких данных – распознавание эмоционального восприятия на основе анализа видеоизображений лиц клиентов. Система предоставляет функционал распознавания эмоций и сбора и вывода статистики и определяет эмоции с точностью не менее, чем в 80%, предоставляя ответ на обращение пользователей по API не дольше 1 сек.

*Модуль анализа эмоциональной тональности текстов сообщений в социальных сетях.* Задача выявления эмоций в текстах актуальна при анализе больших данных и сборе статистики. Отдельную сложность представляет подзадача выявления эмоций, которые с синтаксической точки зрения выражаются словами противоположной направленности (например, негативная эмоция, представленная в тексте позитивными выражениями), таких, как сарказм. Разрабатываемое прикладное решение позволяет автоматически выявлять значительную долю саркастических выражений в грамматически правильном тексте на русском языке, который может, однако, содержать ошибки, опечатки, жаргонизмы и прочие затрудняющие понимание элементы.

### Список литературы

1. Gupta, R., Mejia, C., Kajikawa, Y. Business, Innovation and Digital Ecosystems Landscape Survey and Knowledge Cross Sharing / Technological Forecasting and Social Change – 2019. – 147, P. 100-109.
2. Kurcheeva, G., Rakhvalova, M., Rakhvalova, D., Bakaev, M. Mining and Indexing of Legal Natural Language Texts with Domain and Task Ontology / Communications in Computer and Information Science – 2019. – 947, P. 123-137.
3. García, J.J.L., Lizcano, D., Ramos, C.M.Q., Matos, N. Digital Marketing Actions that Achieve a Better Attraction and Loyalty of Users: An Analytical Study / Future Internet – 2019. – 11(6), P. 130.

УДК 336.71.078.3

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЭПИНГА В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМИ РИСКАМИ

**ВЕРШИНИНА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА,**

к.э.н., доцент кафедры финансов и банковского дела

**КУВШИНОВА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,**

к.э.н., доцент, Заведующая кафедрой финансов и банковского дела

**СУЛТАНИЕВ ИСМАИЛ СУЛТАНИЕВИЧ**

Магистрант

АНО ВО «РосНОУ»

*Научный руководитель: Вершинина Ольга Васильевна*

*к.э.н., доцент кафедры финансов и банковского дела*

*АНО ВО «РосНОУ»*

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные изменения, произошедшие в рейтинговой отрасли России, а также различия в оценках различных кредитных рейтинговых агентств. Учитывая это необходимо проводить сопоставление шкал кредитных рейтинговых агентств или мэппинг. Дальнейшее развитие рейтинговой отрасли позволит создать национальную оценку кредитных рисков в стране.

**Ключевые слова:** мэппинг, кредитный риск, кредитный рейтинг, кредитное рейтинговое агентство, управление кредитным риском.

## PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF MAPPING IN MODERN PRACTICE OF CORPORATE CREDIT RISK MANAGEMENT

**Vershinina Olga Vasilievna,  
Kuvshinova Yuliya Aleksandrovna,  
Sultaniev Ismail Sultanievich**

*Scientific adviser: Vershinina Olga Vasilievna*

**Abstract:** The article discusses the main changes that have occurred in the rating industry of Russia, as well as differences in the assessments of various credit rating agencies. Given this, it is necessary to compare the scales of credit rating agencies or mapping. Further development of the rating industry will create a national assessment of credit risks in the country.

**Key words:** mapping, credit risk, credit rating, credit rating Agency, credit risk management.

Деятельность участника финансового рынка невозможна без принятия на себя различных видов риска (кредитный, валютный, процентный), главным из которых является кредитный риск. Именно этот вид риска наиболее существенен с точки зрения возможных потерь. И чем выше ожидаемая норма прибыли, тем выше данный вид риска.

Кредитный риск – это риск, что заемщики не будут погашать основную сумму и проценты по кредитам своевременно [1]. Минимизация кредитного риска – одна из основных целей участников финансового рынка. С целью снижения вероятности неисполнения контрагентами своих обязательств важно проводить управление кредитными рисками.

Здесь важно определить последовательность управления кредитным риском:

- идентификация кредитного риска,
- проведение качественной и количественной оценки риска,
- планирование риска,
- лимитирование риска.

Важнейшим способом оценки кредитного качества контрагента, эмитента и выпущенного им долга является кредитный рейтинг.

Рейтинг – это second look рейтингового агентства на эмитента. Основная задача кредитного рейтинга – дать потенциальным инвесторам представление о вероятности своевременной выплаты взятых на себя заемщиком финансовых обязательств. Кроме того, существует ряд нормативно-правовых актов, которые регулируют применение рейтингов. Рейтинги используются при размещении средств федерального бюджета, при инвестировании средств ПФР и НПФ, в листинге Московской биржи, ломбардном списке Банка России и т.д.

Начиная с 2015 г. на российском рынке рейтинговых услуг произошли существенные изменения. Необходимость этих изменений была продиктована как внешними, так и внутренними факторами. В 2014 г. снижение суверенного кредитного рейтинга Российской Федерации и последовавшее за этим снижение рейтингов национальных компаний со стороны «большой тройки» рейтинговых агентств, в которую входят S&P Global Ratings, Moody's Investor Services и Fitch Ratings. Кроме того, необходимо отметить, что так называемая «концепция мегарегулятора» предусматривала переход надзора за всем финансовым рынком страны к Центральному Банку РФ.

Сегодня в реестр кредитных рейтинговых агентств входит 4 агентства [2] – это

- Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство (Акционерное общество),
- Акционерное общество «Рейтинговое агентство «Эксперт РА»,
- Общество с ограниченной ответственностью «Национальное Рейтинговое Агентство»,
- Общество с ограниченной ответственностью «Национальные Кредитные Рейтинги».

Внесение в реестр Банка России означает, что агентство получает право присваивать кредитные рейтинги, которые могут быть использованы в регуляторных целях.

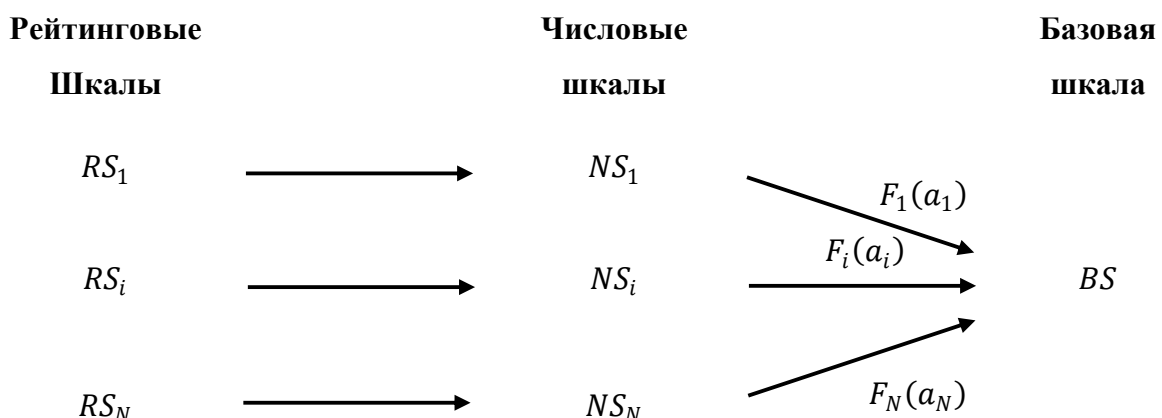


Рис. 2. Схема мэппинга рейтинговых шкал в проекции на базовую шкалу

Таблица 1

Таблица Министерства финансов РФ

Уровень кредитного рейтинга	Moody's Investors Service		Standard and Poor's		Fitch Ratings		АО «Рей- тинго- вое агентст во «Экс- перт РА» (RAEX)	ЗАО «Рей- тинговое агентств о «Анализ, Кон- сульта- ции и Мар- кетинг»	ООО «На- циональ- ное Рейтинго- вое Агент- ство»	НАО «Рус- Рей- тинг»
	Между- народ- ная шкала	Нацио- наль- ная шкала	Между- народ- ная шкала	Нацио- наль- ная шкала	Между- народ- ная шкала	Нацио- наль- ная шкала				
	Baa1	Aaa.ru	BBB+	ruAAA	BBB+	AAA(rus)				
	Baa2	Aaa.ru	BBB	ruAAA	BBB	AA+(rus)				
Минималь- ный инвестици- онный	Baa3	Aaa.ru	BBB-	ruAA+	BBB-	AA+(rus)				
1	Ba1	Aa1.ru	BB+	ruAA+	BB+	AA(rus)				
2	Ba2	Aa2.ru	BB	ruAA	BB	AA-(rus)	A++	A++	AAA	A-
3	B1	A2.ru	B+	ruA	B+	A-(rus)	A+	A+	AA-	BBB-
4	B3	Baa3.ru	B-	ruBBB-	B-	BB-(rus)	A	A	A-	BB-
5	Caa2	B3.ru	CCC	ruB-	CCC	B-(rus)	B+	B++	BBB-	B-
6	Caa3	Caa3.ru	CCC-	ruCCC-	CCC	B-(rus)	B	B+	BB-	CCC

Рейтинговые агентства — это неотъемлемая часть инфраструктуры финансового рынка. Каждое агентство может присвоить одному эмитенту разные рейтинги. Это возникает из-за различий рейтинговых шкал и методологий, применяемых агентствами. Именно поэтому возникает необходимость в сопоставлении шкал кредитных рейтинговых агентств – мэппинге.

Федеральным законом «О деятельности кредитных рейтинговых агентств в Российской Федерации, о внесении изменения в статью 76.1 Федерального закона О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» от 13.07.2015 г. N 222-ФЗ были установлены правовые основы деятельности кредитных рейтинговых агентств на территории страны. Регулирование за их деятельностью проводит ЦБ РФ, который «вправе осуществлять сопоставление рейтинговых шкал кредитных рейтинговых агентств, включая кредитные рейтинговые агентства, зарегистрированные за пределами территории Российской Федерации, и опубликовывать данные о результатах сопоставления в установленном им порядке» [3].

Под мэппингом в данной статье понимается унифицированная рейтинговая шкала для сопоставления рейтингов разных кредитных рейтинговых агентств. Создание универсальной системы сопоставления шкал кредитных рейтинговых агентств было заложено Базельским комитетом по банковскому надзору, сначала в документе «Базель II», затем в «Базеле III».

Сам проект мэппинга связан с потребностью рынка в необходимости иметь ориентир по сопоставлению рейтингов различных кредитных рейтинговых агентств. Система мэппинга предусматривает

отображение каждой рейтинговой шкалы  $RS_i$  в числовую шкалу  $NS_i$ , определение функциональной структуры параметров  $F_i(a_i)$  отображения шкалы  $i$  в базовую (рис. 1).

Впервые к сопоставлению шкал кредитных рейтинговых агентств перешло Министерство финансов РФ еще в 2011 г. (табл. 1).

В качестве базовой шкалы Минфин России принял международную шкалу Moody's. Выбор Moody's был связан с тем, что эмитенты этого агентства имели рейтинги и других кредитных рейтинговых агентств. Однако сегодня приведенная таблица не соответствует потребностям мегарегулятора, а применяемая методика требует совершенствования, т.к. цель мэппинга не сформулирована.

При изучении способов сопоставления рейтинговых оценок и шкал необходимо обратить внимание на зарубежный опыт создания мэппинга и рассмотреть подходы к сопоставлению рейтинговых шкал, которые применяются в Европейском Союзе. Здесь мэппинг используется при оценке залогов в рамках денежно-кредитной политики и обеспечения финансовой стабильности в еврозоне, для формирования требований к капиталу банков и страховых компаний.

Подводя итог, авторы приходят к выводу, что в России заложена основа рейтинговой отрасли страны. Учитывая растущее количество аккредитованных рейтинговых агентств, различия в применяемых подходах и методологиях, можно сделать вывод о том, что создание системы сопоставления шкал кредитных рейтинговых агентств важно как для государства, так и для всех участников финансового рынка страны. В дальнейшем, с ростом числа присвоенных рейтингов, можно построить национальную систему оценки кредитных рисков.

#### Список литературы

1. Буянский С.Г. Корпоративное управление, комплаенс и риск-менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов / С.Г. Буянский, Ю.В. Трунцевский. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2016. — 342 с. — 978-5-4365-0813-9 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.iprbookshop.ru/61620.html> (30.10.2019)
2. Финансовые рынки Надзор за участниками финансовых рынков. Кредитные рейтинговые агентства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: [https://cbr.ru/finmarket/supervision/sv\\_ra/](https://cbr.ru/finmarket/supervision/sv_ra/) (07.11.2019)
3. Федеральный закон от 13.07.2015 г. № 222-ФЗ «О деятельности кредитных рейтинговых агентств в Российской Федерации, о внесении изменения в статью 76–1 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39943> (09.11.2019)

© О.В. Вершинина, Ю.А. Кувшинова, И.С. Султаниев, 2019

УДК 338.48

# РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В КАБАРДИНО- БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

КАРАШЕВА АКСАНА ГЕОРГИЕВНА,

к.э.н., доцент

БАЙСУЛТАНОВА ЛЕЙЛА БОРИСОВНА

к.э.н., доцент

ФГБОУ «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

**Аннотация:** Данная статья посвящена вопросам развития туризма в Северо-Кавказском федеральном округе. Одним из важнейших элементов социально-экономического развития Кабардино-Балкарии является туристско-рекреационная отрасль.

**Ключевые слова:** туризм, внутренний и въездной туризм, туристский поток, туристское предприятие, туристско-рекреационная отрасль.

## DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE KABARDINO-BALKAR REPUBLIC: PROBLEMS AND TASKS

Karasheva Aksana Georgievna,

Baysultanov Leyla Borisovna

**Abstract:** This article is devoted to the development of tourism in the North Caucasus Federal district. One of the most important elements of the socio-economic development of Kabardino-Balkaria is the tourism and recreation industry.

**Key words:** tourism, domestic and inbound tourism, tourist flow, tourist enterprise, tourist and recreational industry.

В мае 2018 г. Правительством Российской Федерации была утверждена Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации на 2019 - 2025 годы». Программа выступает одним из инструментов реализации государственной политики в сфере туризма на период 2019 - 2025 годов.

Социально-экономическая система страны сегодня находится на новом витке своего развития, которое сопровождается ростом показателей темпов экономического восстановления, стабилизации показателей инфляции, активизации инвестиционной активности, изменении потребительских предпочтений в сторону российских производителей. В таких условиях туризм определяется эффективным инструментом социально-экономического развития Российской Федерации.

Туризм обеспечивает свой вклад в устойчивое социально-экономическое развитие регионов и страны в целом. Туристская отрасль важна для развития малых форм бизнеса, создания рабочих мест, способствует самозанятости населения. Отрасль развивается, опережая среднемировые темпы роста, а также влияя на развитие смежных отраслей экономики. Сегодня туризм составляет 3,4 процента ВВП страны и оказывает влияние на 53 смежные отрасли. Создание одного рабочего места туристской отрасли формирует до 5 рабочих мест в смежных отраслях.

Для достижения целевых показателей Концепции «Развитие внутреннего и въездного туризма в

Российской Федерации на 2019-2025 годы» предполагается использование кластерного подхода. Туристский кластер означает сосредоточение на одной территории организаций и предприятий, объединенных в одну логистическую схему и занимающихся разработкой, производством, продвижением и продажей туристского продукта, а также смежной деятельностью, связанную с туризмом и рекреационными услугами.

В Концепции особое внимание уделяется внутреннему туризму, который рассматривается в качестве одной из задач импортозамещения, а развитие въездного туризма выступит фактором увеличения доли несырьевого экспорта в общем объеме экспорта страны.

Отдельным пунктом в Концепции «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации на 2019 - 2025 годы» сформулированы предложения по опережающему развитию Северо-Кавказского федерального округа.

Уникальное природное и богатое культурно-историческое наследие, разнообразие флоры и фауны территорий СКФО при соответствующем развитии инфраструктуры могут обеспечить опережающий рост туристско-рекреационного комплекса регионов Северного Кавказа. Каспийское побережье, Кавказские Минеральные Воды и Национальный парк «Приэльбрусье» - известные центры оздоровительного и горнолыжного туризма как в России, так и за рубежом.

В октябре 2010 г. в Северо-Кавказском федеральном округе в виде совокупности особых экономических зон туристско-рекреационного типа был создан туристский кластер, управление которым осуществляет акционерное общество «Курорты Северного Кавказа». Кластер включил туристско-рекреационные особые экономические зоны на территориях Зеленчукского и Урупского районов Карачаево-Черкесской Республики, Эльбрусского и Зольского районов Кабардино-Балкарской Республики, Хунзахского, Дербентского, Карабудахкентского, Каякентского и Магарамкентского районов Республики Дагестан, Джейрахского и Сунженского районов Республики Ингушетия, Итум-Калинского муниципального района Чеченской Республики.

Кабардино-Балкарская Республика обладает сегодня существенным потенциалом для развития туризма. Природные условия республики являются основой для ее превращения в один из мощных рекреационно-оздоровительных центров России, что, связано также с составом и качеством климато-бальнеологических и рекреационных ресурсов.

На территории Кабардино-Балкарии в настоящее время насчитывается 11 зон потенциальной рекреационной специализации: горно-рекреационный комплекс «Приэльбрусье», санаторно-курортный комплекс «Нальчик», альпинистский комплекс «Безенги», экскурсионно-туристские комплексы «Чегемские водопады», «Голубые озера», «Долина Нарзанов», оздоровительно-лечебные комплексы «Джылы-Су», «Аушигер», «Тамбукан», археолого-туристские комплексы «Верхняя Балкария» и «Верхний Чегем».

Рассмотрим некоторые показатели деятельности туристской отрасли республики в 2018 году (табл. 1). Всего отдохнувших в Кабардино-Балкарской Республике в 2018 году составило 552,3 тыс. человек, в том числе в Приэльбрусье – 392,3 тыс. человек.

Таблица 1

Показатели деятельности отрасли

№	Показатель	2017 год	2018 год
1	Внутренний туристический поток, тыс. чел.	457,3	552,3
2	Количество иностранных туристов, въехавших на территорию КБР, тыс. чел.	16,7	19,2
	В том числе:		
	Горнолыжный курорт Приэльбрусье	342,4	392,3
	Санаторно-курортный комплекс	38	40,2
3	Количество туристских предприятий, действующих на территории КБР	215	219
4	Количество действующих койко-мест круглогодичного и сезонного развёртывания, действующих в КБР	15544	15784

Источник: По данным Министерства курортов и туризма КБР



Количество туристских предприятий, действующих на территории КБР 219, в том числе 166 коллективных средств размещения в сфере туризма и курортов КБР одновременно готовы разместить свыше 15,7 тыс. человек.

За 5 лет туристский поток в республику возрос (рис. 1).

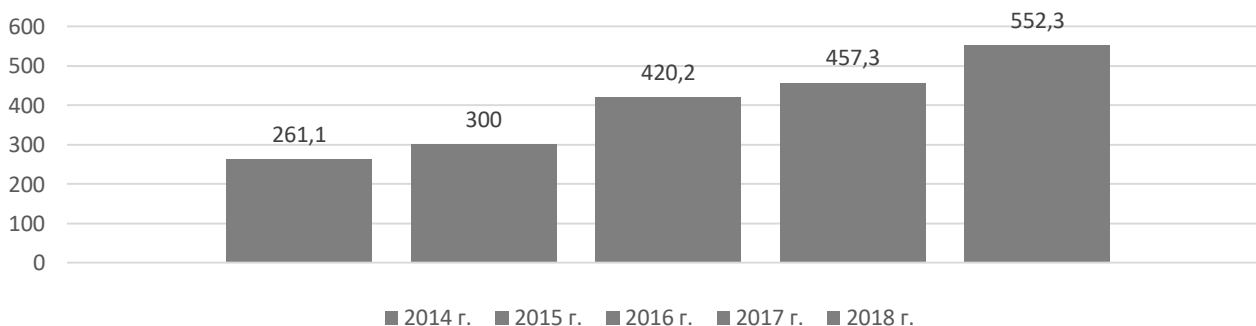


Рис. 1. Динамика туристского потока за 2014-2018 гг.

Вместе с положительными изменениями в отрасли туризма в КБР существует и ряд проблем, среди которых:

- ✓ высокая степень износа основных фондов объектов;
- ✓ низкая доходность санаторно-курортных учреждений;
- ✓ фактор сезонности работы;
- ✓ высокие ставки налогов на землю;
- ✓ отсутствие инвесторов и т.д.

Для развития отрасли сегодня необходимо решать следующие задачи:

- ✓ совершенствование материально-технической базы санаторно-курортных учреждений;
- ✓ реконструкция имеющихся и ввод в эксплуатацию новых основных фондов;
- ✓ повышение качества предоставляемых услуг;
- ✓ повышение конкурентоспособности учреждений курорта;
- ✓ имиджевое продвижение Кабардино-Балкарии как одного из лучших мест в России для туризма, отдыха и лечения.

## Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2018 N 872-р (ред. от 11.07.2019) Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019 - 2025 годы)».

© А.Г. Карашева, Л.Б. Байсултанова, 2019

УДК 339.138

# АНАЛИЗ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОКУПАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ ГОРОДА ОРЕНБУРГА

**МЕЛЬНИКОВА ТАТЬЯНА ФЁДОРОВНА,**

к.э.н., доцент

**КИЧАТОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА**

Студентка

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрен рынок мобильных телефонов города Оренбурга. Исследования проводилось с помощью опроса и анализа полученных данных. Исследованы предпочтения потребителей сотовых телефонов и ассортимент рынка. Выявлены лидирующие и отстающие компании-производители. Предложены варианты увеличения спроса.

**Ключевые слова:** Маркетинг, мобильный телефон, исследования, ассортимент, рынок, маркетинговые исследования, смартфон.

## ANALYSIS OF CUSTOMER PREFERENCES OF MOBILE PHONES IN THE CITY OF ORENBURG

**Melnikova Tatyana Fedorovna,  
Kichatova Daria Andreevna**

**Abstract:** In this article the market of mobile phones of the city of Orenburg is considered. The research was conducted by means of a survey and analysis of the data obtained. The preferences of consumers of cell phones and the range of the market are investigated. The leading and lagging manufacturing companies were identified. Variants of increase in demand are offered.

**Key words:** Marketing, mobile phone, research, assortment, market, marketing research, smartphone.

Научно технический прогресс достаточно плотно вошел в жизнь современного человека. Мы не можем представить свою жизнь без телевизоров, компьютеров, электрических уютов и пр. Особое место занимают мобильные телефоны. Сегодня мобильный телефон – не просто средство связи. Большинство людей заглядывают в телефон постоянно, чтобы почитать книгу, проверить электронную почту, зайти в социальную сеть, поиграть в мобильные игры и т.д. [1].

В Оренбурге рынку смартфонов отведено особое место среди всех рынков непродовольственных товаров. Именно из-за этого важно и актуально проводить маркетинговые исследования «мобильного» рынка и предпочтений потребителей, чтобы определять конкурентоспособность товара и совершенствовать ассортиментную политику.

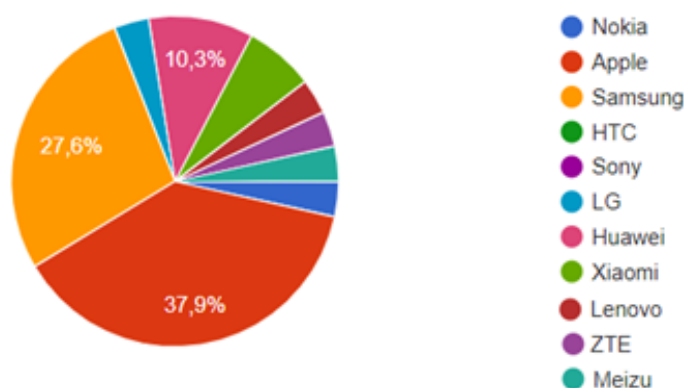
Оренбургский рынок мобильных телефонов также является очень насыщенным. Существуют десятки брендов, сотни моделей, каждая из которых имеет различные технические характеристики, дизайн, стоимость и т.д. Какие же все-таки телефоны предпочитают потребители больше? С этой целью был проведен анализ предпочтений пользователей смартфонов города Оренбурга.

Выполнение исследования осуществлялось методом анкетирования. Первоначально был разработан лист опроса с вопросами о марках, возможностях, местах и причинах покупки сотовых телефонов

респондентов. Также были выяснены желания опрошенного населения, касающиеся покупки нового телефона. Опрос проводился путем очного заполнения анкет, а также заочного заполнения анкет с помощью приложения для администрирования опросов Google Forms. Объем выборки - 150 человек.

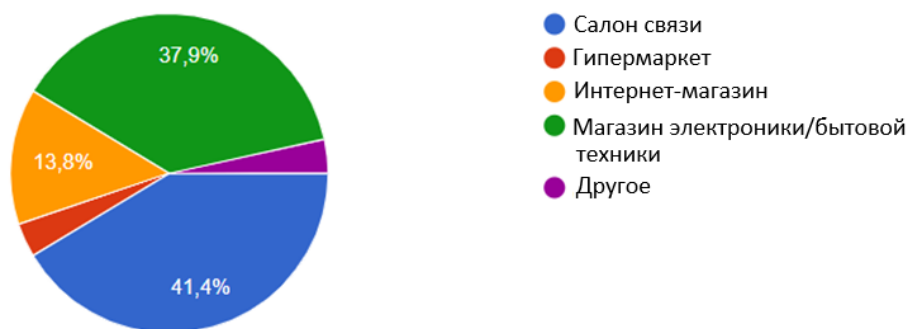
Результаты исследования следующие. 96,6 % опрошенных являются владельцами мобильных телефонов. Лишь 3,4 % респондентов не имеют мобильного телефона.

Наибольшей популярностью среди жителей оренбурга пользуются мобильные телефоны американской корпорации apple и южнокорейской группы компаний samsung – 37,9 % и 27,6 % соответственно. Чуть меньшее количество оренбуржцев предпочитают смартфоны от производителя из Китая huawei – 10,3 %. Наименьшей популярностью пользуются мобильные телефоны марок nokia, htc, sony, lg, xiaomi, lenovo, zte и meizu (рис. 1).



**Рис. 1. Марки сотовых телефонов респондентов, которыми они обладают в настоящее время**

При изучении места приобретения мобильного телефона было выявлено, что большинство оренбуржцев предпочитают приобретать мобильные телефоны в салонах связи (41,4 %) и в магазинах электроники и бытовой техники (37,9 %). 13,8 % предпочитают заказывать смартфоны в интернет-магазинах. Менее 7 % опрошенных приобрели телефоны в супермаркетах, либо в иных местах (рис. 2).



**Рис. 2. Место приобретения мобильного телефона**

Проанализируем зависимость предпочитаемого места приобретения сотовых телефонов от широты и глубины ассортимента на примере салона сотовой связи «мегафон» и магазина электроники и бытовой техники «Эльдорадо».

Из таблицы 1 видно, что широта ассортимента сотовых телефонов в «Эльдорадо» превышает широту в «Мегафоне» более, чем в два раза. Глубина в магазине электроники также больше, чем аналогичный показатель в салоне сотовой связи. Причем, в каждой последующей ценовой категории «разрыв» в глубине сокращается. Это связано с тем, что в «Эльдорадо» представлено большее количество телефонов малоизвестных производителей, которые имеют незначительное число относительно дешевых моделей (1-5 моделей).

Таблица 1

Анализ ассортимента мобильных телефонов «Мегафон» и магазина электроники и бытовой техники «М.Видео»

Мегафон			Эльдорадо			Отклонение
Широта	Глубина (руб.)		Широта	Глубина (руб.)		
	Цена	Количество моделей		Цена	Количество моделей	
16	До 7000	104	37	До 7000	189	85
	7000-15000	65		7000-15000	148	83
	15000-40000	142		15000-40000	187	45
	40000-70000	69		40000-70000	79	10
	От 70000	50		От 70000	54	4
Итого	-	430	-	-	657	227

Согласно рисунку 2, салоны сотовой связи пользуются большей популярностью у покупателей телефонов, чем магазины электроники и бытовой техники. Это связано, прежде всего, с тем, что салоны связи ориентированы именно на продажу телефонов, в отличие от магазинов электроники, где общий товарный ассортимент значительно шире (так как там представлено огромное количество других ассортиментных групп). Однако магазины электроники также достаточно популярны в виду большого числа моделей мобильных телефонов. Таким образом, одни потребители предпочитают получить более компетентную консультацию от продавцов в специализированных магазинах сотовой связи при покупке нового телефона, а другим важен более широкий ассортимент в магазинах электроники.

Изучение причин замены старого мобильного телефона на новый показало, что больше половины оренбуржцев (58,6%) производят замену смартфона в случае потери или поломки старого, 27,6% - ожидают появления новой модели, 10,3% респондентов доверяют советам друзей, родственников и др. Остальные респонденты приобретают новые смартфоны по другим причинам.

В отношении необходимых функций смартфона большинство респондентов (89,7%) наиболее часто пользуются интернетом, 69% - камерой, 58,6% опрошенных прослушивают на своем смартфоне музыку, 41,4% - используют GPS, одинаковое число жителей предпочитают использовать свой гаджет для проверки электронной почты и для игр. Остальные 6,8% преследуют другие цели (рис. 3).

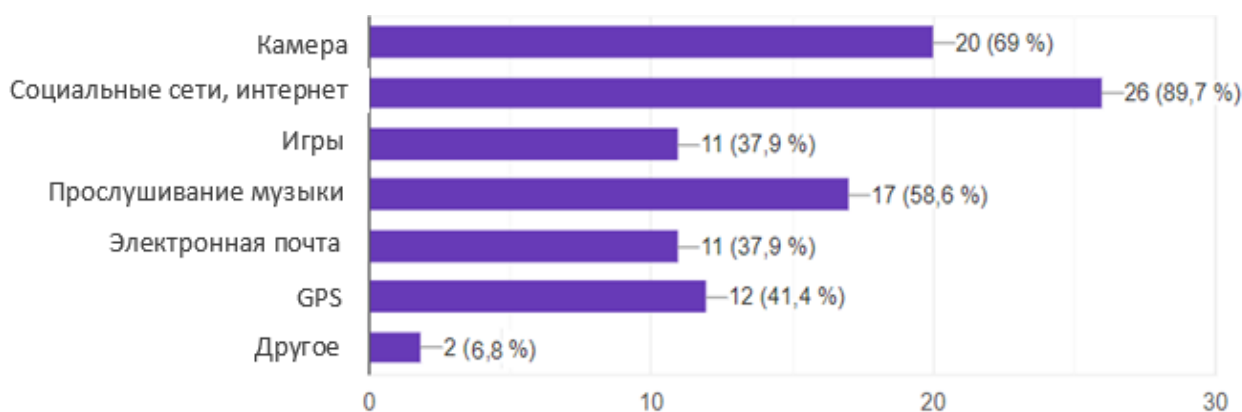


Рис. 3. Необходимые функции смартфона

При выборе нового смартфона респонденты в основном обращают внимание на возможности передачи данных (69%), внешний вид (65,5%), а также деловые и основные функции устройства (по 58,6%) (рис. 4). Чуть меньше опрошенных уделяют внимание цене (48,3%), однако она все же является достаточно важным фактором при выборе смартфона. Игровые функции волнуют 13,6% оренбуржцев.

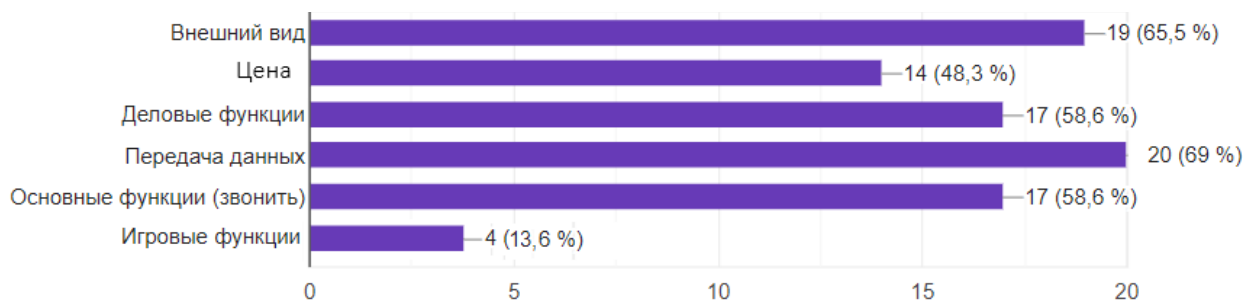


Рис. 4. Основные критерии выбора нового телефона

Что касается частоты приобретения нового мобильного телефона, то большинство опрошенных обновляют свои смартфоны раз в три и более лет (65,5 %). 24,1 % респондентов покупают новые устройства чаще – раз в два-три года. Наименьшая часть населения приобретает новые телефоны реже (рис. 5).



Рис. 5. Частота приобретения нового мобильного телефона

На вопрос: «Телефон какой марки вы бы приобрели в будущем?» 55,2 % опрошенных предпочли смартфоны от Apple, 24,1 % - сотовые телефоны от производителя Samsung (рис. 6). Менее предпочтительными оказались устройства остальных марок, представленных на рынке.

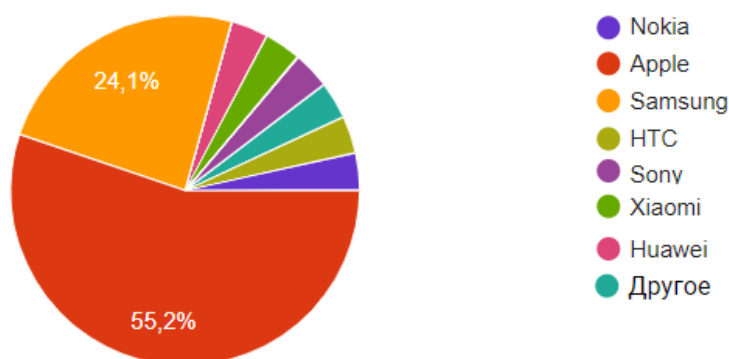


Рис. 6. Планируемая марка следующего приобретаемого телефона

Таким образом, проведя анализ результатов исследования, можно сделать вывод, что почти каждый оренбуржец пользуется мобильным телефоном, купленным, как правило, в салоне сотовой связи или магазине электроники. Большинство респондентов предпочитают пользоваться смартфоном от производителей Apple и Samsung длительное время (три и более лет), проводя замену лишь после поломки или потери старого гаджета. Причем, при покупке нового телефона в будущем часть опрошенных отдаст предпочтение не марке имеющегося телефона, а марке Apple, благодаря чему Apple имеет потенциал стать несомненным лидером по продажам на рынке мобильных телефонов в Оренбурге. Респонденты ценят в смартфонах деловые, основные функции, а также их внешний вид.

На общероссийском рынке лидирующую позицию занимают смартфоны марки Samsung, вторым по популярности является производитель Apple [2]. Данный факт связан с тем, что средняя цена смартфона Samsung значительно ниже, чем у Apple - \$247 и \$724 соответственно. Следовательно, чтобы торговой марке Samsung завоевать рынок Оренбурга, необходимо провести усиленную рекламную кампанию в связи с падением спроса, а также привлечь покупателей путем организации различных акций и скидок. Остальным компаниям следует пересмотреть предлагаемые смартфоны, чтобы повысить свою конкурентоспособность.

#### Список литературы

1. Красова, Е. В. Потребительская и конкурентная среда мирового рынка смартфонов: Особенности и характерные черты // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2016. – №4. – С. 196-199.
2. Государство. Бизнес. ИТ. Статья: Смартфоны [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (10.10.19).

© Т. Ф. Мельникова, Д. А. Кичатова, 2019

УДК 332.122

# УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ (НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ)

**НАТАРОВ ИВАН ПЕТРОВИЧ**

Магистрант

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

*Научный руководитель: Короткова Татьяна Викторовна*

Доцент

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

**Аннотация:** В статье обосновывается актуальность перехода стран на инновационный путь развития, а также актуальность управления качеством инновационных экосистем. Было предложено использование SWOT – анализа при оценке качества инновационных экосистем на примере Приморского края. Проведен анализ качества инновационной экосистемы Приморского края. Выявлены сильные стороны и возможности инновационной экосистемы Приморского края.

**Ключевые слова:** инновации, качество, региональные инновационные системы, SWOT, Приморский край.

## QUALITY MANAGEMENT OF REGIONAL INNOVATIVE SYSTEMS (ON THE EXAMPLE OF PRIMORSKY REGION)

**Natarov Ivan**

*Scientific adviser: Korotkova Tatiana Viktorovna*

**Abstract:** In article the urgency of transition to an innovative path of development, as well as the relevance of quality management of innovation ecosystems. It was proposed to use SWOT analysis in assessing the quality of innovative ecosystems on the example of Primorsky region. The analysis of quality of innovative ecosystem of Primorsky region is carried out. The strengths and opportunities of the innovation ecosystem of Primorsky region are revealed.

**Key words:** innovations, qualities, regional innovative systems, SWOT, Primorsky region.

В настоящее время в мире все больше стран переходят на инновационно-ориентированную экономику. Это обусловлено тем, что в условиях глобальной конкуренции и высокой степени открытости современной экономики невозможно догнать развитые страны по уровню благосостояния и эффективности имея только сырьевой вектор развития экономики, и не обеспечивая опережающего прорывного развития, реализовав национальные конкурентные преимущества [1, с. 214].

Сегодня лидерами инновационного развития экономик являются такие страны как США, Швейцария, Израиль, Сингапур, Южная Корея [2] Вектор развития экономик данных стран нацелен на создание особой экосистемы, которая является благоприятной средой для развития инновационного предпринимательства, способствующего экономическому развитию страны в целом.

Для достижения цели перехода на инновационный путь развития в Российской Федерации распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р утверждена стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года [3], но сегодня совершенно точно можно сказать, что данная стратегия государства не оказала качественного эффекта на формирование региональных инновационных экосистем, в связи с чем вопрос повышения и управления их качеством является основополагающей задачей при разработке инновационных программ развития.

Управление качеством — это комплекс действий оперативного характера, осуществляемый руководителями и персоналом компаний, производственных предприятий, государственных корпораций и органов власти, воздействующий на процесс создания продукта или услуги, с целью повышения качества путём реализации функций планирования и контроля, коммуникации, разработки и внедрения мероприятий и принятия решений по качеству.

Существует большое множество различных инструментов управления качеством, но в данном исследовании в качестве инструмента для анализа и управления качеством автором был выбран SWOT-анализ, широко применяемый как для обеспечения, так и для управления качеством.

SWOT-анализ известен как метод стратегического планирования, и направлен на выявление факторов, воздействующих на внутреннюю и внешнюю среду как предприятия в классическом варианте, так и для анализа факторов воздействия других социально-экономических объектов, отраслей экономики, городов, научных сфер, отдельных специалистов, всевозможных систем и т.д.

В данной работе в качестве анализируемого объекта выбрана региональная инновационная экосистема Приморского края.

Задачей данного анализа является выявление сильных и слабых сторон работы ИС ПК, а также выявление возможностей для совершенствования и установление угроз, препятствующих повышению качества данной ИС ПК.

В ходе ранее проведенного исследования был проведен анализ инновационной экосистемы Приморского края, а именно проведена инвентаризация механизмов, обеспечивающих работу ИС ПК.

На основании полученных данных построим SWOT – матрицу ИС ПК (рис. 1).

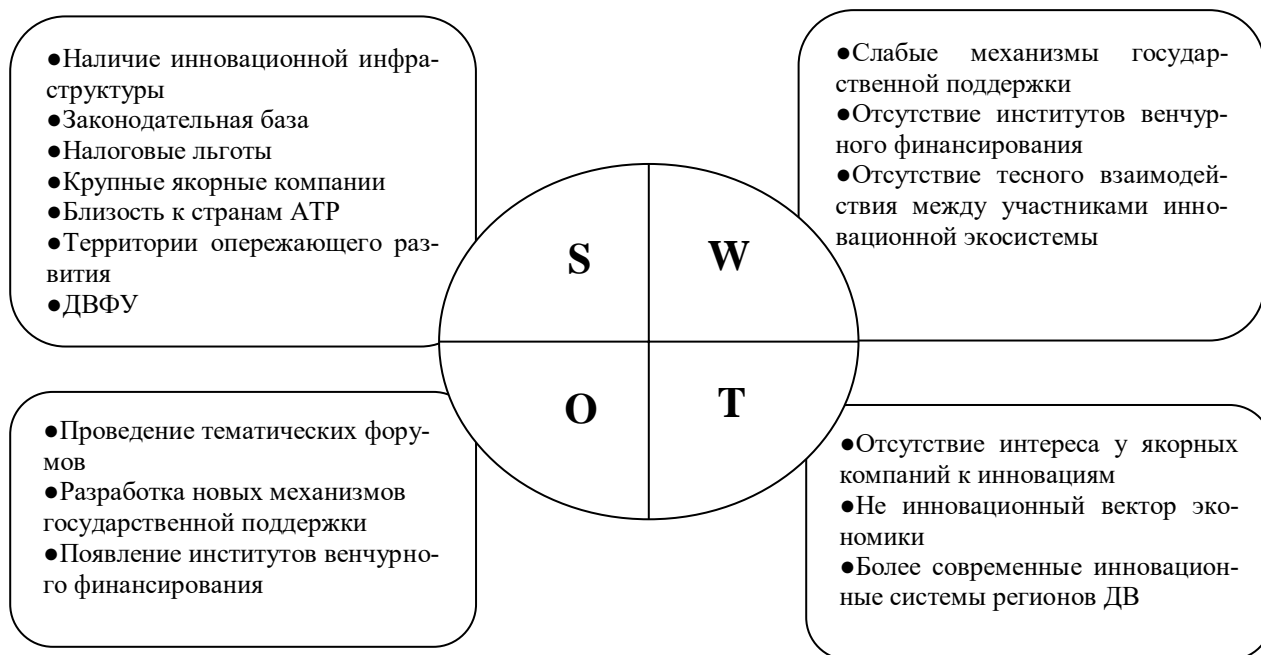


Рис. 1. SWOT- анализ инновационной экосистемы Приморского края

Далее проведем бальную оценку по 4 направлениям. Представим данные в таблице (табл. 1).

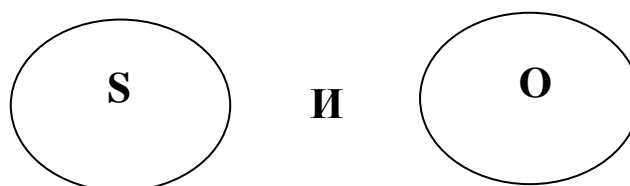


Таблица 1

### Бальная оценка внутренней и внешней среды Приморского края

Сильные стороны	Значимость
1. Наличие инновационной инфраструктуры	5
2. Законодательная база	5
3. Налоговые льготы	4
4. Крупные якорные компании	4
5. Близость к странам АТР	5
6. Территории опережающего развития	4
7. ДВФУ	4
<b>Итого:</b>	<b>4,42</b>
Слабые стороны	Значимость
1. Слабые механизмы государственной поддержки	-4
2. Отсутствие институтов венчурного финансирования	-5
3. Отсутствие тесного взаимодействия между участниками инновационной экосистемы	-4
<b>Итого:</b>	<b>-4,33</b>
Возможности	Значимость
1. Проведение тематических форумов	4
2. Разработка новых механизмов государственной поддержки	5
3. Появление институтов венчурного финансирования	5
<b>Итого:</b>	<b>4,66</b>
Угрозы	Значимость
1. Отсутствие интереса у якорных компаний к инновациям	-5
2. Не инновационный вектор экономики	-4
3. Более современные инновационные системы регионов ДВ	-3
<b>Итого:</b>	<b>-4</b>

Исходя из проведенной оценки можно сделать вывод, что инновационная экосистема Приморского края сегодня имеет больше сильных сторон и нераскрытых возможностей (рис. 2), но, несмотря на это, следует также обратить внимание на слабые стороны и угрозы. Своевременное реагирование на угрозы, а также работа над слабыми сторонами сможет в значительной мере повысить качество региональной инновационной системы.



**Рис. 2. Результат бальной оценки внутренней и внешней среды Приморского края**

Таким образом, проведенный авторами SWOT-анализ региональной инновационной экосистемы Приморского края позволил выявить сильные и слабые стороны региональной инновационной системы. Выявлены угрозы, способные в значительной мере ухудшить качество региональной инновационной системы. Определены направления, способные в полной мере раскрыть инновационный потенциал региона.

В заключение стоит отметить, что применение SWOT-анализа может быть эффективным инструментом управления качеством на первоначальных этапах проведения анализа. Полученные данные в ходе вышеуказанного анализа могут быть входящей информацией для последующего управления качеством, где могут быть использованы дополнительные инструменты управления качеством.

**Список литературы**

1. Белокрылова О. Теория инновационной экономики: учебник. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 376 с.
2. Global Innovation Index 2019 [Электронный ресурс] – URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4434> (дата обращения: 03.11.19)
3. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: утверждена распоряжением Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р.: (в ред. от 18.10.2018) // СПС «Консультант плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

УДК 33

# УЧЕТ ОПЕРАЦИЙ С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ, ЭМИТИРУЕМЫХ БАНКОМ

СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА,

К.э.н.доцент

КЕРТИК-ООЛ АНАЙ-ХААК МОНГУШОВНА,

ДЕЛЕГ БУЯНА БУЯНОВНА

Студенты

ФГБОУ ВО Тувинский государственный университет

**Аннотация:** Коммерческие банки, являясь посредниками на финансовом рынке, могут выступать эмитентами различных видов ценных бумаг. Они эмитируют не только акции и облигации, но и инструменты денежного рынка – депозитные и сберегательные сертификаты, векселя. Если на основе эмиссии акций и облигаций формируется собственный и заемный капитал банка, то выпуск сертификатов и векселей можно рассматривать как привлечение управляемых депозитов, или безотзывных вкладов. Для формирования или увеличения уставного капитала банк выпускает акции. Они могут быть обыкновенными и привилегированными, именными и на предъявителя. С целью привлечения дополнительных денежных средств для осуществления активных операций коммерческие банки выпускают облигации.

**Ключевые слова:** ценные бумаги, эмиссия, акции, векселей, депозиты.

## ACCOUNTING FOR OPERATIONS WITH SECURITIES ISSUED BY THE BANK

Sevek Ruslana Mongushovna,

Curtik- ool Anai-Haak Mongushovna,

Deleg Buyana Buyanovna

**Abstract:** Commercial banks, being intermediaries in the financial market, can act as issuers of various types of securities. They issue not only stocks and bonds, but also money market instruments – Deposit and savings certificates, bills of exchange. If the Bank's equity and debt capital is formed on the basis of the issue of shares and bonds, the issue of certificates and bills can be considered as attraction of managed deposits or irrevocable deposits. To form or increase the authorized capital, the Bank issues shares. They can be ordinary and privileged, nominal and bearer. With the aim of attracting additional funds for the implementation of active operations of commercial banks, issue bonds.

**Key words:** securities, issue, shares, promissory notes, deposits.

Акционерные коммерческие банки для формирования и расширения своего уставного капитала прибегают к выпуску собственных ценных бумаг – акций. Выпуская собственные акции, коммерческие банки выступают как эмитенты ценных бумаг. Они несут от своего имени обязательства по выпускаемым ценным бумагам перед владельцами этих бумаг. Все выпуски ценных бумаг независимо от величины выпуска и количества инвесторов подлежат обязательной государственной регистрации в ЦБ РФ. При этом выпуски акций акционерных банков с уставным капиталом 400 млрд. руб. и более (включая в расчет предполагаемые итоги выпуска, выпуски банком акций с иностранными учредителями или с долей иностранного участия более 50%, с долей иностранного участия юридических и физических лиц из стран СНГ более 50%) регистрируются в Департаменте контроля за деятельностью кредитных органи-

заций на финансовых рынках ЦБ РФ. Кредитные организации могут выпускать как ОБЫКНОВЕННЫЕ так и ПРИВИЛЕГИРОВАННЫЕ акции.

Привилегированные акции банка могут иметь разную номинальную стоимость, если это не противоречит уставным документам банка, наделяющим правом голоса привилегированные акции. Последние как объект инвестиций связаны с меньшим риском, чем простые, но и уровень дивидендов по ним ниже среднего уровня дивидендов, выплачиваемых по простым акциям. Регистрационные документы по выпуску облигаций должны быть представлены банком в территориальные управления либо в Управление ценных бумаг ЦБ РФ в месячный срок с момента принятия решения о таком выпуске. После регистрации и публикации проспекта эмиссии банк-эмитент имеет право приступить к реализации выпускаемых облигаций. Реализация облигаций осуществляется банком-эмитентом на основании заключаемых договоров с покупателями на оговоренное число облигаций. Банк-эмитент может пользоваться услугами посредников (финансовых брокеров), действующих на основании специальных договоров комиссии или поручения с банком-эмитентом. Наряду с этим, банк может заменить ранее выпущенные банком конвертируемые облигации и другие ценные бумаги на вновь выпущенные в соответствии с условиями их выпуска и действующим законодательством. Облигации должны быть реализованы не позднее чем через 6 месяцев после регистрации их выпуска.

Коммерческие банки имеют право приступить к выпуску сертификатов только после утверждения условий их выпуска и обращения главными территориальными управлениями ЦБ РФ. Условия должны содержать полный порядок выпуска и обращения сертификатов, описание внешнего вида и образец (макет) сертификата.

Сертификат должен содержать следующие обязательные реквизиты: наименование «депозитный» (или «сберегательный») сертификат; причина выдачи сертификата (внесение депозита или сберегательного вклада); дата внесения, сумма (прописью и цифрами); безусловное обязательство банка вернуть сумму, внесенную на депозит или на вклад;

В практике российских банков широкое распространение получил выпуск собственных векселей, что позволяет им увеличить объем привлеченных средств, а его клиенты получают универсальное платежное средство. Порядок выпуска коммерческими банками собственных векселей регламентируется письмом ЦБ РФ № 26 от 23.02.95 «Об операциях коммерческих банков с векселями и изменениях в порядке бухгалтерского учета банковских операции с векселями». В практике российских банков широкое распространение получил выпуск собственных векселей, что позволяет им увеличить объем привлеченных средств, а его клиенты получают универсальное платежное средство. Порядок выпуска коммерческими банками собственных векселей регламентируется письмом ЦБ РФ № 26 от 23.02.95 «Об операциях коммерческих банков с векселями и изменениях в порядке бухгалтерского учета банковских операции с векселями».

В практике российских банков широкое распространение получил выпуск собственных векселей, что позволяет им увеличить объем привлеченных средств, а его клиенты получают универсальное платежное средство. Порядок выпуска коммерческими банками собственных векселей регламентируется письмом ЦБ РФ № 26 от 23.02.95 «Об операциях коммерческих банков с векселями и изменениях в порядке бухгалтерского учета банковских операции с векселями». В практике российских банков широкое распространение получил выпуск собственных векселей, что позволяет им увеличить объем привлеченных средств, а его клиенты получают универсальное платежное средство. Порядок выпуска коммерческими банками собственных векселей регламентируется письмом ЦБ РФ № 26 от 23.02.95 «Об операциях коммерческих банков с векселями и изменениях в порядке бухгалтерского учета банковских операции с векселями».

#### Список литературы

1. Федеральный закон от 3 февраля 1996 г. N 17-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон РСФСР «О банках и банковской деятельности в РСФСР» (с изменениями от 31 июля 1998 г.)

2. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. N 39-ФЗ "О рынке ценных бумаг" (с изменениями от 26 ноября 1998 г.)
3. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 208-ФЗ "Об акционерных обществах" (с изменениями от 13 июня 1996 г.).
4. Инструкция ЦБР от 17 сентября 1996 г. N 8 «О правилах выпуска и регистрации ценных бумаг кредитными организациями на территории Российской Федерации» (новая редакция Инструкции Банка России N 8) (с изм. и доп. от 6 ноября 1996 г., 8 августа 1997 г., в ред. от 23 ноября 1998 г.)
5. Письмо ЦБР от 10 февраля 1992 г. N 14-3-20 «Положение «О сберегательных и депозитных сертификатах кредитных организаций» (в редакции от 31 августа 1998 г.)
6. Банковские операции. Часть 1 / Под ред. О. И. Лаврушина. – М.: Инфра – М, 1995.
7. Букато В. И. , Львов Ю. И. Банки и банковские операции в России. М.: Финансы и статистика, 1996.
8. Рынок ценных бумаг: Учебник/Под ред. Галанова В. А., Борисова А. И.- М.: Финансы и статистика, 1996.
9. Денежно-кредитная политика Банка России: Сборник учебно-информационных материалов. – М.: Центр подготовки персонала Банка России, 1999.

УДК 330

# БАНКОВСКИЕ ОПЕРАЦИИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ: СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА,

к.э.н, доцент

БУДУЙ-ООЛ ШЕННЕ КОНСТАНТИНОВНА,

БУЯН АЮРИНА РОЛЛАНОВНА

Студенты

ФГБОУ ВО Тувинский государственный университет

**Аннотация:** Кредитные операции являются одним из наиболее актуальных проблем, обсуждаемых экономистами во всем мире. Кредитные операции, получив широкое распространение за рубежом уже в двадцатом веке, еще более высокими темпами развивались за последние два десятилетия, в том числе и у нас в стране. Поэтому особенно важно в современном мире понимание сущности кредитных операций, их роли, влияния на экономику, а также тех препятствий, с которыми сталкиваются банки на пути своего развития.

**Ключевые слова:** кредитные операции, коммерческий банк, банковская операция, банковская услуга, цель кредита.

## BANKING OF COMMERCIAL BANKS: ESSENCE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Sevek Ruslana Mongushova,  
Buduy-ool Shenne Constantine,  
Buyan Ayurina Rollanova

**Annotation:** Credit transactions are one of the most pressing issues discussed by economists worldwide. Credit operations, having become widespread abroad as early as the twentieth century, have grown even more rapidly over the past two decades, including in our country. Therefore, it is particularly important in today's world to understand the essence of credit transactions, their role, their impact on the economy, as well as the obstacles that banks face in their development.

**Key words:** credit transactions, commercial bank, banking operation, banking service, purpose of the loan.

Банковская операция – совокупность взаимосвязанных действий по предоставлению клиенту банковского продукта или по формированию собственных средств коммерческого банка.

Банковская услуга – результат отдельных технических, технологических, интеллектуальных, профессиональных и других действий, направленных на удовлетворение потребностей клиентов банка. В современных условиях процесс кредитования выступает опорой современной экономики и используются банками для получения дохода.

Кредитные операции осуществляются при наличии свободных денежных средств. Ссуженная стоимость продается на условиях платности, возвратности и срочности.

Основными признаками кредитных отношений являются возвратность, срочность и платность, то

есть средства предоставляются на определенный срок, должны быть обязательно возвращены, и за их использование заемщик выплачивает определенную сумму кредитору.

Коммерческий банк - это организация, главной функцией которой является мобилизация свободных денежных средств экономических субъектов и их размещение в экономике. Реализация этой функции затрагивает вопросы формирования и использования средств кредитного потенциала. Кредитование является наиболее прибыльной и самой рискованной активной операцией коммерческого банка. Следовательно, если целью банка является получение максимальной прибыли, то он должен уделять большое внимание кредитным операциям. Для достижения поставленной цели банк должен управлять процессом формирования своей ресурсной базы и эффективно её использовать.

В настоящее время вопрос эффективного использования ресурсов коммерческих банков представляет собой важную задачу банковской практики.

Эффективное управление ресурсами коммерческого банка - это достаточно сложная тема в российской банковской теории. Сейчас каждый банк по-своему строит работу по ресурсному управлению. Это связано с различными сегментами рынка, на которых работает тот или иной банк, с отсутствием общепризнанной методики управления ресурсами. Поэтому каждый участник рынка должен разработать данную проблему, учитывая особенности функционирования и положения банка на рынке банковских услуг.

Цель кредита - извлечение дохода. Не преследуя эту цель, должник не берет, а кредитор не предоставляет ссуду. Кредитор надеется получить проценты на капитал, учитывая степень риска. Заемщик надеется, что, используя заемные средства, сможет извлечь доход, который будет достаточен для уплаты процентов кредитору.

Через процесс краткосрочного и долгосрочного кредитования происходит функция перераспределения денежных средств в финансовой системе страны.

Основными формами обеспечения кредита и кредитных операций являются: обеспечение залогом, обеспечение поручительством и обеспечение банковской гарантией. В российской практике использование различных форм обеспечения получило широкое развитие.

Проведение кредитных операций напрямую связано с риском. Особое внимание уделяется кредитному риску, так как в последние годы отчетливо выявилась степень влияния кредитного риска на деятельность кредитных операций, а также на деятельность российских банков в целом. Поэтому для снижения риска была рассмотрена не только его сущность, но и управление им.

В целях снижения финансовых потерь вследствие неисполнения заемщиками своих обязательств, банком предпринимаются следующие активные действия:

- урегулирование проблемной (просроченной) задолженности посредством реструктуризации в тех случаях, где экономическая эффективность обусловлена финансовой состоятельностью и бизнес планами развития деятельности заемщиков;

- работа с проблемной (просроченной) ссудной задолженностью на всех стадиях взыскания просроченной задолженности с использованием разрабатываемых и совершенствуемых стратегий, в том числе с привлечением внешних контрагентов;

- взыскание проблемной (просроченной) задолженности в судебном порядке, в том числе участие в процедурах банкротства и финансового оздоровления заемщиков.

### Список литературы

1. Белоглазова Г.Н. Деньги. Кредит. Банки: учебник / под ред. Г. Н. Белоглазовой. – М.: Высшее образование, 2014. – 392 с.
2. Гиблова Н. М. Коммерческие банки как основные участники модернизационных процессов отечественной экономики / Гиблова Н. М. // Банковское дело, 2014. № 11. – С. 40-43.
3. Кандауров Ю.В. Стратегия деятельности коммерческих банков в условиях кризиса на финансовых рынках // Кандауров Ю. В. // Банковское дело, 2013. №8. – С.23-29.

4. Коробова Г.Г. Банковское дело: учебник / Коробова Г.Г. // Банковское дело, 2015. № 2. – 210 с.
5. Лаврушина О. И. Деньги. Кредит. Банки. Экспресс-курс: учебное пособие / О.И. Лаврушина – М. : КНОРУС, 2013. – 320 с.
6. Марданов Р.Х. Внедрение стандартов качества деятельности как инструмент повышения конкурентоспособности российской банковской системы // Марданов Р. Х. // Деньги и кредит, 2013. № 11. – 17 с.
7. Мартыненко Н. Н. Деньги, кредит, банки : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Мартыненко, Ю. А. Соколова; под ред. Н. Н. Мартыненко – М. : Издательство Юрайт, 2015. – 174 с.
8. Самсонова Е. К. Теоретико-методологические аспекты исследования финансово-кредитной инфраструктуры / Самсонова Е. К. // Финансы и кредит, 2013. № 44. – С. 49-54.
9. Сибиряков А.И. Коммерческий банк сегодня / Сибиряков А. И. – М.: Консалтбанкир , 2014. – 44 с.



УДК 33

# ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

МОНГУШ ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА,  
к.э.н., доцент  
ХЕРТЕК АЛТЫНАЙ ЭДУАРДОВНА

магистрант  
ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены характерные особенности российской системы управления государственной службой, выделены основные проблемы и негативные факторы этого процесса, отмечена необходимость создания нормативных и организационных основ системы управления государственной службой на федеральном и региональном уровнях.

**Ключевые слова:** система управления государственной службой, реформирование, современная система управления.

## THE ORGANIZATION OF ADMINISTRATION OF GOVERNMENT SERVICE

Khertek Altynay Eduardovna

**Abstract:** This article discusses the characteristic features of the Russian civil service management system, highlights the main problems and negative factors of this process, points out the need to create regulatory and organizational frameworks for the civil service management system at the federal and regional levels.

**Key words:** system of management of public service, the control system, the reforming, modern system of management.

В настоящее время в Российской Федерации на основе принципов Конституции РФ происходят процессы формирования и оптимизации системы органов государственной власти. Данные процессы обусловлены необходимостью обновления функционирования системы государственной службы, которая призвана обеспечить в целом деятельность государственных органов РФ и ее субъектов.

Ситуация складывается таким образом, что совершенствование управления государственной службой становится приоритетным в рамках процессов реформирования всей системы российского государственного управления. При этом в интересах развития российского гражданского общества и укрепления российского государства приоритет отдается повышению эффективности и качества государственной службы.

В то же время данные процессы сопровождаются и негативными тенденциями, среди которых:

- недооценка значимости формирования эффективной системы управления государственной службой;
- отсутствие рабочей системы управления реформированием российской государственной службы;
- отсутствие единой системы контроля за государственной службой;
- отсутствие полномочного федерального государственного органа управления государственной службой.

Недостаточная разработанность отечественной нормативно-правовой базы для системы управ-

ления государственной службой существенным образом затрудняет процесс ее реформирования и контроль соответствующих должностных лиц государства и структур гражданского общества РФ. Устаревшие технологии управления государственной службой также негативно сказываются на эффективности функционирования всего института российской государственной службы и ее реформировании.

Предыдущий опыт разработки и осуществления государственных программ реформирования государственной службы РФ стал основой для одного из приоритетных направлений развития системы государственной службы, — создания системы управления государственной службой, с помощью которой планируется реорганизовать всю систему российской государственной службы в направлении стабильности и эффективности.

Впервые понятие «система управления государственной службой» появилось в Концепции реформирования системы государственной службы РФ, утвержденной Президентом России 15 августа 2001 г. [3], в которой указанной системе была отведена отдельная глава 13 «Система управления государственной службой». Федеральный закон от 27 мая 2003 г. № 58-ФЗ «О системе государственной службы Российской Федерации» не только утвердил данное понятие, но и заложил правовые основы, цели и задачи системы управления государственной службой России (ст. 16) [1]. В дальнейшем, в Федеральном законе от 27 июля 2004 г. №79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» данные вопросы были урегулированы более детально [2].

Создание системы управления российской государственной службой жизненно необходимо как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Федерации с целью координации деятельности российских государственных органов при решении вопросов формирования и использования кадрового резерва; поступления, прохождения и прекращения государственной службы; подготовки, переподготовки, повышения квалификации и стажировки госслужащих; в целях осуществления вневедомственного контроля за соблюдением в госорганах федерального законодательства и иных нормативно-правовых актов РФ, законов и иных НПА субъектов Федерации, касающихся вопросов государственной службы [1].

В настоящее время в субъектах Федерации нет единого понимания компетенции органа по управлению государственной службой, значения и направлений его деятельности, при этом в отдельных регионах таких органов даже не существует. В ряде субъектов Федерации действуют соответствующие НПА, которые регулируют на субъектовом уровне систему управления государственной гражданской службой (например, Калужская, Московская, Пензенская, Ростовская, Свердловская области). В части субъектов Федерации в качестве временной замены органа управления государственной службой субъекта Федерации выступает совет по кадровой политике или вопросам развития государственной гражданской службы при высшем исполнительном органе государственной власти или главе субъекта Федерации. В ряде субъектов Федерации полномочия органа по управлению государственной службой возложены на кадровую службу высшего исполнительного органа государственной власти или аппарат главы субъекта Федерации.

Как бы то ни было, основы системы управления государственной службой Российской Федерации уже заложены как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Федерации. Законодательно определены и урегулированы основы формирования и деятельности федерального государственного органа и субъектов Федерации по управлению государственной гражданской службой, однако их полномочия и организационная структура остаются недоработанными, до конца не урегулированными.

В рамках рассмотренных проблем выглядит целесообразным предложение комплекса мер, направленных на создание современной эффективной российской системы управления государственной службой. К таким мерам относятся:

1. Создание развитой нормативно-правовой базы как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Федерации.
2. Формирование организационных основ и организационной модели системы управления государственной службой.
3. Выбор, отработка и внедрение полноценной функциональной модели управления российской государственной службой.

4. Выработка и применение руководством РФ и ее субъектов эффективных механизмов управления российской государственной службой [8].

Главным направлением реформирования российской государственной службы необходимо сделать ее приведение в соответствие с потребностями дальнейшего социально-экономического развития Российской Федерации, современной российской политической системы, развития отечественного гражданского общества. Указанную задачу необходимо решать комплексно, одновременно с сопутствующими решениями организационных, правовых, материальных, финансовых и технических задач. В результате должна быть выстроена эффективная система управления российской государственной службой, как полноценного правового и социального института, деятельность которого направлена в первую очередь на обеспечение выполнения государственными служащими функций государства и его органов.

## Список литературы

1. О системе государственной службы Российской Федерации: федер. закон от 27.05.2003 г. № 58-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2003. № 22. Ст. 2063.
2. О государственной гражданской службе Российской Федерации: федер. закон от 27.07.2004 г. № 79-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2004. №31. Ст. 3215.
3. О Концепции реформирования системы государственной службы РФ: Указ Президента РФ от 15.08.2001 года №1469 // [Электронный ресурс]: Режим доступа: КонсультантПлюс.
4. Право государственной и муниципальной службы / Под ред. В.Ш. Шайхатдинова, А.Н. Митина. -М.: Проспект; Екатеринбург: Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2015. - 528 с.
5. Черепанов, В.В. Основы государственной службы и кадровой политики / В.В. Черепанов. - М.: Юнити-Дана, 2016. - 679 с.

УДК 330

# ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В РЕГИОНАХ РФ

ШАРИПОВА МАДИНА РУСЛАНОВНА,  
МАВРИН МАЛИК ВАЛЕРЬЕВИЧ

Студенты  
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

*Научный руководитель: Бурков Алексей Владимирович,  
к. э. н., доцент, профессор  
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»*

**Аннотация:** Целью данной работы является проведение дискриминантного анализа двух показателей: преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков и преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их участии., а также построение соответствующих выводов на основе полученных результатов. Была проведена классификация наблюдений, которые не вошли в состав обучающей выборки.

**Ключевые слова:** дискриминантный анализ, выборка, дисперсия, несовершеннолетние, преступления.

## DISCRIMINANT ANALYSIS OF THE LEVEL OF CRIMES IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Sharipova Madina Ruslanovna,  
Mavrin Malik Valerevich

*Scientific adviser: Burkov Alexey Vladimirovich*

**Abstract:** The purpose of this work is to conduct a discriminant analysis of two indicators: crimes related to drug trafficking and crimes committed by minors and with their participation., As well as building relevant conclusions based on the results. The classification of observations that were not included in the training sample was carried out.

**Key words:** discriminant analysis, sampling, variance, minors, crimes.

На основе обучающих выборок определяются дисперсии, позволяющие с минимальной вероятностью ошибки отнести объект к классу. После нахождения числа кластеров и их составляющих, необходимо провести дискриминантный анализ.

В первую очередь формируется обучающая выборка, которая выбирается путем нахождения среднего значения каждого фактора из двух:

$x_8$  - преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков;

$x_9$  - преступления, совершенные несовершеннолетними и при их участии.

Далее находятся значения, наиболее приближенные к средним значениям, таким образом, обучающая выборка состоит из 18 наблюдений.

Для проверки обучающей выборки была построена матрица классификаций, согласно которой все выбранные регионы относятся верно к своей группе (табл. 1)

Таблица 1

Матрица классификаций обучающей выборки

	Процент	G_1:1	G_2:2	G_3:3
G_1:1	100,0000	4	0	0
G_2:2	100,0000	0	6	0
G_3:3	100,0000	0	0	8
Всего	100,0000	4	6	8

Далее необходимо проверить правильность классификаций по таблице квадратов расстояний Махаланобиса до центров. Отмеченные наблюдения говорят о том, что именно эти регионы должны поменять номер группы, так как расстояния Махаланобиса близки друг к другу, следовательно, следующие регионы поменяли номер группы: Республика Хакасия, Липецкая область, Коми, Краснодарский край, Карачаево – Черкесская Республика, Омская область.

Далее снова в программе STATISTICA получили матрицу классификаций (табл. 2) [1, с. 351].

Таблица 2

Матрица классификаций для 76 наблюдений

	Процент	G_1:1	G_2:2	G_3:3
G_1:1	100,0000	40	0	0
G_2:2	100,0000	0	23	0
G_3:3	100,0000	0	0	13
Всего	100,0000	40	23	13

Согласно этой матрице все 76 наблюдений отнесены правильно к классифицирующей группе на 100%. Таким образом, в 1 группу входит 40 субъектов: Брянская область, Саратовская область, Республика Крым, Ленинградская область, Республика Мордовия, Республика Дагестан, Ивановская область, Курская область, Волгоградская область, Калужская область, Республика Татарстан, Республика Марий Эл, Саха, Чукотский автономный округ, Владимирская область, Ярославская область, Кировская область, Архангельская область, Калининградская область, Новосибирская область, Новгородская область, Иркутская область, Омская область, Тюменская область, Волгоградская область, Хабаровский край, Ненецкий а.о., Республика Алтай, Забайкальский край, Ульяновская область, Воронежская область, Рязанская область, Смоленская область, Пензенская область, Орловская область, Севастополь, Тульская область, Тверская область, Чувашская Республика, Псковская область.

Во 2 группу входят 23 наблюдения: Республика Коми, Костромская область, Оренбургская область, Республика Башкортостан, Самарская область, Республика Калмыкия, Ханты-Мансийская а.о., Удмуртская Республика, Свердловская область, Алтайский край, Московская область, г. Москва, Кабардино-Балкарская, Краснодарский край, Карачаево-Черкесская Республика, Пермский край, Республика Хакасия, Липецкая область, Нижегородская область, Тамбовская область, Ростовская область, Ставропольский край, Ямало-Ненецкий а.о.

В Нижегородской области увеличивается число преступлений, уровень раскрываемости преступности за год снизился на 7% и составил 31.1%. Количество выявленных преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков увеличилось на 9,4% (до 4135), раскрытых уменьшилось на 9,3%.

В 3 группу входит 13 субъектов: Республика Северная Осетия, Карелия, Мурманская область, Кемеровская область, Астраханская область, Республика Бурятия, Амурская область, Челябинская область, Красноярский край, Сахалинская область, Курганская область, Томская область, Камчатский край.

Таким образом, график средних значений для каждой группы выглядит следующим образом. По графику видно, что уровень преступлений выше в 3 группе, так как оба фактора имеют максимальное

значение из группы, а наименее криминальной считается 1 группа, чьи значения минимальны [2, с. 298].

В 3 группу вошли регионы, имеющие самое большое количество преступлений. В их число входят Кемеровская область, Карелия, Челябинская область, Красноярский край, Томская область и Камчатский край, Северная Осетия. В этих регионах преобладает тяжелый климат, неразвитая экономика, которая не обеспечивает полную занятость населения.

Во 2 группу вошли регионы со средним значением преступности. Так среднее значение преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков составило 1,33, максимальное 1,56, а среднее значение преступлений, совершенных несовершеннолетними равно 0,33, максимальное значение 0,72.

В 1 группу входят регионы с самыми низкими показателями преступности. Самое наименьшее число преступлений, связанное с незаконным оборотом наркотиков было зарегистрировано в Брянской области – 0,53 на тысячу населения, а максимальное в Забайкальском крае -1,32 на тысячу населения. Самое наименьшее число преступлений, совершенных несовершеннолетними было зарегистрировано в Воронежской области –0,10 на тысячу населения, а максимальное в Забайкальском крае -1,20 на тысячу населения.

Республика Марий Эл в 2016 году в 30-ку стран лучших по раскрываемости преступности. За 1 полугодие наблюдалось значительное снижение уровня преступности. Как считают аналитики, во многом положительная динамика связана с неотвратимостью наказания криминалитета. За первое полугодие на территории Марий Эл раскрыто 2426 преступлений. В том числе, около 400 из категории тяжких и особо тяжких.

В Республике Татарстан на протяжении нескольких лет сохраняются низкие уровни преступности, ниже среднего по России и ПФО. В некоторых городах республики активно используется программа «Безопасный город», к которому подключено около 4,5 тысяч камер.

Также в 1 группу вошли и другие регионы ПФО, такие как Удмуртия, Республика Мордовия, Кировская область, Ульяновская область, Чувашская Республика, Пензенская область

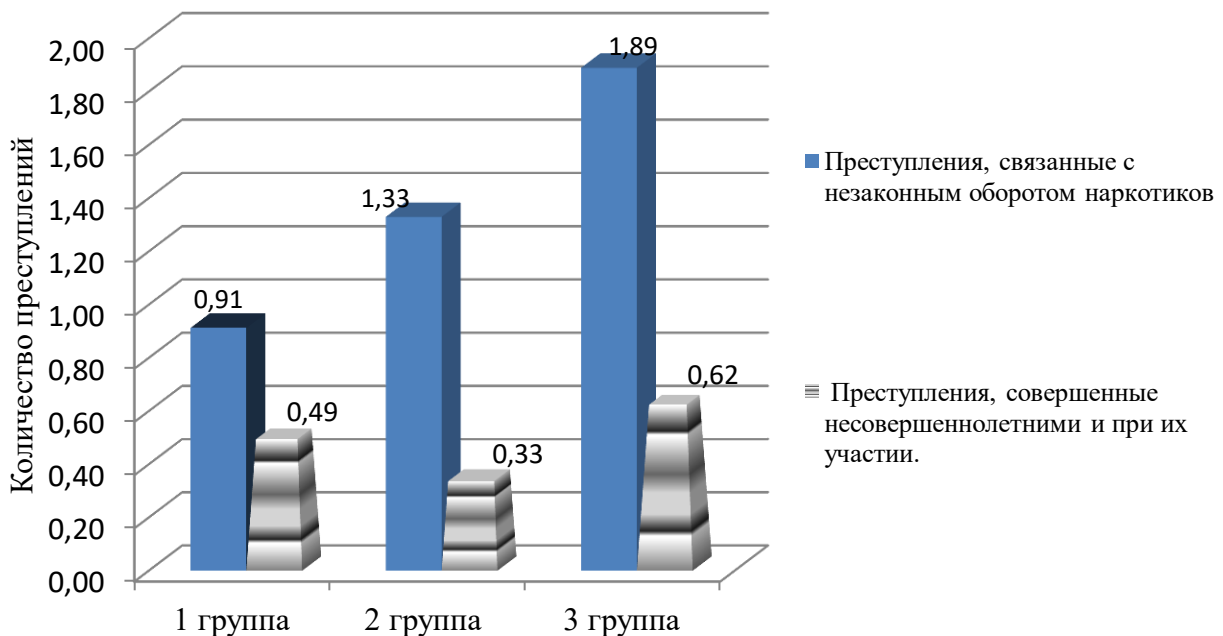
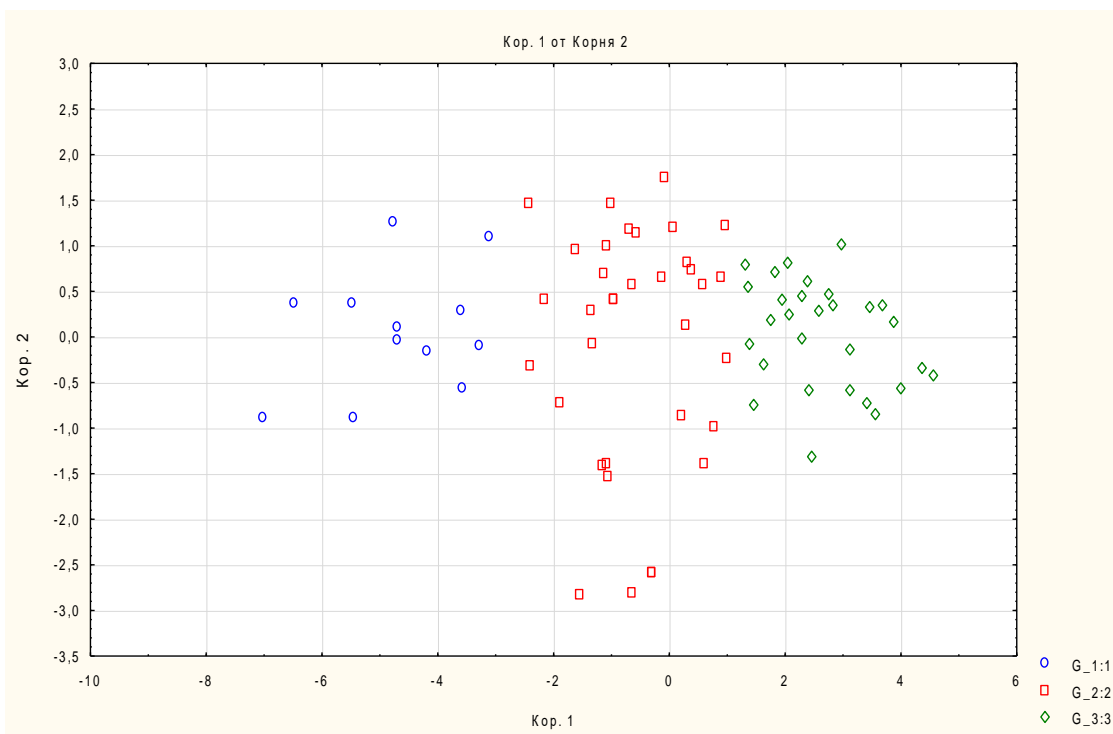


Рис. 1. Средние значения преступлений для групп

Для визуального отображения корректного распределения была построена диаграмма рассеяния (рис. 2).



**Рис. 2. Диаграмма рассеяния**

Данная диаграмма доказывает еще раз то, что все субъекты распределены верно, так как элементы каждого кластера имеют свою собственную группу.

Для проверки значимости функций использовались критерии качества. Р-значимость для  $x_8 = 0,0000001$ , а для  $x_9 = 0,043$ , эти показатели свидетельствуют о том, что показатели статистически значимы и надежны и их необходимо включить. На основании частного значения Уилкса, можно сделать вывод о том, что наибольшее влияние в регионах на группы приносит  $x_8$ , так как значение меньше, чем при  $x_9$  (табл. 4) [3, с. 320].

**Таблица 4**

**Критерии качества**

	Частная Уилкса	р-уров.
$x_8$	0,16	0
$x_9$	0,91	0,04

**Список литературы**

1. Бююль А., Цёфель П. SPSS: Искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. СПб.: ДиаСофтЮП, 2015. 608 с.
2. Любушин Н.П., Брикач Г.Е. Использование обобщенной функции желательности Харрингтона в многопараметрических экономических задачах // Экономический анализ: теория и практика. 2014. Т. 13. Вып. 18. С. 2–10.
3. Шуметов В.Г. О нормировании показателей уровня жизни населения // Вестник ОрелГАУ. 2015. № 6. С. 106–113.

© М. Р. Шарипова, М. В. Маврин 2019

УДК 330

# МНОЖЕСТВЕННЫЙ КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ УРОВНЯ ПРЕСТУПНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ШАРИПОВА МАДИНА РУСЛАНОВНА**

Студент

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

**Научный руководитель: Бурков Алексей Владимирович***к. э. н., доцент, профессор*

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассматривается уровень преступлений на территории РФ. Использование множественного метода корреляционного анализа основывается на том, что данные наблюдения являются случайными и выбранными из генеральной совокупности. Проанализировав полученные значения, можно сделать вывод, что коэффициент имеет право использоваться для принятия дальнейших управленческих решений и необходим для проведения дальнейшего анализа.

**Ключевые слова:** преступления, корреляционный анализ, парная корреляция, статистическая значимость, статистическая надежность.

## MULTIPLE CORRELATION ANALYSIS OF THE CRIMINAL LEVEL IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Sharipova Madina Ruslanovna***Scientific adviser: Burkov Alexey Vladimirovich*

**Abstract:** This article discusses the level of crime in the Russian Federation. The use of the multiple method of correlation analysis is based on the fact that the observation data is random and selected from the general population. Having analyzed the obtained values, we can conclude that the coefficient has the right to be used for making further management decisions and is necessary for further analysis.

**Key words:** crimes, correlation analysis, pair correlation, statistical significance, statistical reliability.

Множественный корреляционный анализ является одним из методов статистического анализа. Применяется тогда, когда данные наблюдений можно считать случайными и выбранными из генеральной совокупности, распределенной по многомерному нормальному закону [1, с. 333].

Для того, чтобы найти корреляционную связь между параметрами, необходимо построить матрицу множественных коэффициентов корреляции с помощью коэффициентов парной корреляции (рис. 1). Для того, чтобы проверить коэффициенты на значимость, воспользуемся  $t$  критерием Стьюдента. Найдем  $t$  табл., воспользуемся формулой СТЬЮДРАСПОБР, где вероятность равна 0,05, а степень свободы равна  $n-2$  ( $n$  – число субъектов РФ). Таким образом,  $t$  табличное равно 1,99.



Таблица 1

Матрица парных корреляций

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9
x1	1	0,95	0,71	0,76	0,74	0,79	0,66	0,75	0,85
x2	0,95	1	0,68	0,78	0,72	0,79	0,64	0,74	0,88
x3	0,71	0,68	1	0,60	0,58	0,63	0,54	0,57	0,67
x4	0,76	0,78	0,60	1	0,97	0,98	0,91	0,89	0,58
x5	0,74	0,72	0,58	0,97	1	0,97	0,95	0,91	0,49
x6	0,79	0,79	0,63	0,98	0,97	1	0,94	0,88	0,60
x7	0,66	0,64	0,54	0,91	0,95	0,94	1	0,86	0,42
x8	0,75	0,74	0,57	0,89	0,91	0,88	0,86	1	0,54
x9	0,85	0,88	0,67	0,58	0,49	0,60	0,42	0,54	1

Сравним данный показатель с  $t$  наблюдаемым. Для того, чтобы коэффициент корреляции был значимым, он должен соответствовать условию (1), всего получаем 36 значимых коэффициента [2].

$$t_{\text{наблюд.}} > t_{\text{табл.}} \quad (1)$$

Для того, чтобы найти  $t_{\text{наблюд.}}$  воспользуемся формулой (2).

$$t_{\text{наблюдаемое}} = \frac{r}{\sqrt{1-r^2}} * \sqrt{n-2} \quad (2)$$

где  $r$  – оценка парных корреляций;

$n$  – количество наблюдений.

Таким образом, получаем коэффициенты, в числе которых есть коэффициенты значимости с наибольшей корреляционной связью.

Анализ показал, что имеется очень высокая положительная связь между числом убийств и покушений на убийств и умышленным причинением тяжелого вреда здоровью. Коэффициент корреляции равен 0,95. Это говорит о том, что в регионах с высоким уровнем убийств, также высокое число умышленного причинения вреда.

Также высокий коэффициент корреляции между количеством убийств и покушений на убийства и количеством преступлений, совершенными несовершеннолетними. Коэффициент корреляции равен 0,85, свидетельствует о том, что многие убийства и покушения были совершены несовершеннолетними.

Высокая зависимость также была обнаружена между числом краж и преступлениями в сфере экономики, коэффициент корреляции равен 0,97. Что говорит о том, что число экономических преступлений в регионах влияет на количество краж.

Коэффициент корреляции равный 0,91 характеризует зависимость между числом разбоев и незаконным оборотом наркотиков. Соответственно в тех регионах, где наибольшее число преступлений, связанных с наркотическими средствами преобладает число разбоев [3].

Для того, чтобы удостовериться, что полученные коэффициенты статистически значимы и надежны, построим доверительные интервалы. Для этого, воспользуемся такими функциями как ФИШЕР, ФИШЕРОБР и НОРМСТАБРОБР.

Для нахождения  $Z_{\min}$  и  $Z_{\max}$  воспользуемся следующей формулой (3).

$$Z_{\min, \max} = Z \pm t_j * \frac{\sqrt{1}}{n-2} \quad (3)$$

где,  $t_j$  можно найти с помощью функции НОРМСТОБР;

$Z$  можно найти с помощью заданной функции ФИШЕР в Excel.

Таким образом, полученные значения свидетельствуют о том, что коэффициенты значимы и надежны, так как значения  $r_{\min}$  и  $r_{\max}$  для каждого значимого коэффициента больше 0.

Множественный коэффициент корреляции равен 0,99, это говорит о том, что между результативным и факторными признаками существует сильная положительная связь. Таким образом, на число правонарушений оказывает сильное влияние число убийств и покушений на убийство ( $x_1$ ), умышленно-

го причинения тяжкого вреда здоровью (x2), изнасилований и покушений на изнасилование (x3), грабежа (x4), разбоя (x5), краж (x6), преступлений в сфере экономики (x7), преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков (x8), преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их участии (x9).

Для нахождения данного коэффициента необходимо найти R11, R – определитель матрицы. Для нахождения R11 нужно воспользоваться функцией МОПРЕД, в скобочках данной функции выбрать диапазон матрицы множественных коэффициентов корреляций без 1 строки и 1 столбца. Для того, чтобы найти R – определитель матрицы нужно также вызывать функцию МОПРЕД, но выделить диапазон матрицы множественных коэффициентов без изменений.

Далее находим множественный коэффициент корреляции. Воспользуемся формулой (4).

$$r_{x1/x2,x3,x4,x5,x6,x7,x8,x9,x10,x11,x12,x13} = \sqrt{1 - \frac{|R|}{R_{11}}} \quad (4)$$

К тому же, для того, чтобы проверить статистическую значимость и надежность данного коэффициента, необходимо найти F наблюдаемое и F табличное значение (F наблюдаемое равно 9163,56, а F табличное 1,92). Данные коэффициенты свидетельствуют о том, что коэффициент множественной корреляции статистически значим и надежен, так как F наблюдаемое > F табличное.

Проведя множественный корреляционный анализ, можно заметить, что множественный коэффициент имеет высокую положительную связь, но также он статистически не значим и не надежен, т. к. не сохраняется равенство F наблюдаемое > F табличное. Имея полученные данные, можно сделать вывод, что коэффициент может использоваться для принятия дальнейших управленческих решений и необходим для того, чтобы провести грамотный анализ и выявить факторы, которые в большей степени влияют на уровень преступности в РФ.

## Список литературы

1. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Марий Эл: /Статистический сборник/ Маристат – Йошкар-Ола, 2018. –333 с.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года [Электронный ресурс]: утв. распор. Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 № 1662-р. – Режим доступа: <http://www.government.ru> (дата обращения: 10.05.2018)
3. Проблемы ипотечного кредитования [Электронный ресурс] <http://fb.ru/> (дата обращения: 03.10.2018).

© М. Р. Шарипова, 2019

УДК 330

# СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТДЕЛА КАМЕРАЛЬНЫХ ПРОВЕРОК ИФНС Г. ЙОШКАР-ОЛЫ

**ШАРИПОВА МАДИНА РУСЛАНОВНА**

Студенты

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

**Научный руководитель: Бурков Алексей Владимирович**

к. э. н., доцент, профессор

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье рассматривается отдел камеральных проверок г. Йошкар-Олы. Была проведена динамика камеральных проверок за 19 лет, также были рассчитаны. В результате проведенного анализа временного ряда были рассмотрены 4 критерия, все из которых выявили тенденции во временном ряду, а также были построены прогнозные значения.

**Ключевые слова:** налоговая служба, камеральная проверка, отдел камеральных проверок, кумулятивный критерий, прогнозные значения.

## STATISTICAL ANALYSIS OF THE DEPARTMENT OF CAMERAL CHECKS OF THE IFNS OF YOSHKAR-OLY

**Sharipova Madina Ruslanovna**

*Scientific adviser: Burkov Alexey Vladimirovich*

**Abstract:** This article discusses the department of desk checks in Yoshkar-Ola. The dynamics of desk audits for 19 years was carried out, and were also calculated. As a result of the analysis of the time series, 4 criteria were considered, all of which revealed trends in the time series, and forecast values were also constructed.

**Key words:** tax service, desk audit, desk audit department, cumulative criterion, forecast values.

Отдел камеральных проверок № 1 ИФНС России по г. Йошкар-Оле является структурным подразделением Инспекции. Осуществляет контроль за налогоплательщиками – юридическими лицами, состоящими на учёте в ИФНС России по г. Йошкар-Оле.

Для прогнозирования количества камеральных проверок был построен массив данных, представляющий с собой отчетность за 19 лет в период 2000-2018 гг. Данные представлены в виде диаграммы (рис. 1).

График характеризует то, что наблюдается тенденция на сокращение проведения камеральных проверок в городе Йошкар-Ола на протяжении последних 19 лет.

Значения временного ряда необходимо проверить на наличие аномальных уровней с помощью метода Ирвина.

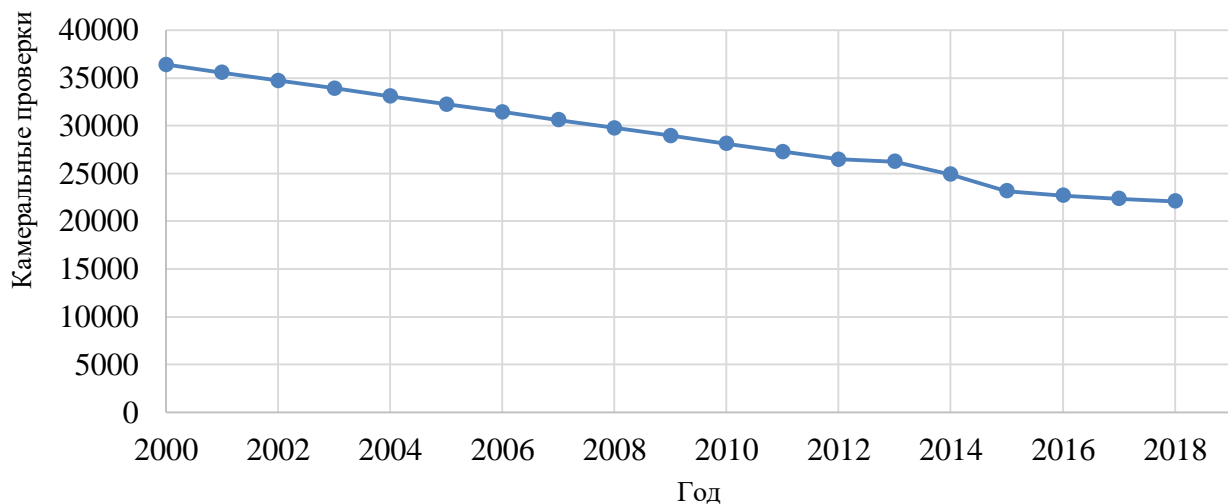


Рис. 1. Количество проведенных камеральных проверок

Для этого вычисляется среднее значение:

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n}, \quad (1)$$

Рассчитывается дисперсия и среднеквадратическое отклонение:

$$D(y) = \frac{\sum (y_i - \bar{y})^2}{n-1}, \quad (2)$$

$$\sigma(y) = \sqrt{D(y)}, \quad (3)$$

Критерий Ирвина вычисляется для каждого наблюдения по формуле:

$$\lambda = \frac{|y_i - y_{i-1}|}{\sigma(y)}, \quad (4)$$

Вычислен критерий Ирвина для каждого наблюдения. При  $n=19$  и  $\alpha=0,05$  пороговое значение критерия Ирвина не должно превышать  $\lambda_{кр} = 1,3$ . Можно сделать вывод о том, что в ряду динамики аномальных значений не наблюдается.

Графически не всегда можно определить наличие тренда, для того чтобы точно удостовериться о наличии тренда используем критерии проверки на наличие тренда, для этого были использованы следующие методы:

1. Критерий серий, основанный на медиане выборки.
2. Метод Фостера – Стюарта.
3. Метод сравнения средних уровней временного ряда.
4. Кумулятивный Т-критерий.

На первом этапе, чтобы выявить гипотезу о наличии тренда используем критерий, основанный на медиане [1, с. 5493-5497].

На первом этапе было вычислено медианное значение временного ряда, с помощью встроенной функции в excel. Медианное значение равно 28954 камеральных проверок.

Далее для каждого уравнения ряда был присвоен свой знак, по правилу.

$$\delta_t = \begin{cases} +, & \text{если } y_t > Me \\ -, & \text{если } y_t < Me \end{cases}, \quad t = \overline{1, n} \quad (5)$$

На следующем шаге были подсчитаны серии  $v(n)$  и протяжённость самой длинной серии  $\tau_{max}(n)$ .

Были подсчитаны соответствующие критические значения (для 5% уровня значимости) по формулам:

$$v^{кр}(n) = \left[ \frac{1}{2} (n + 1 - 1,96\sqrt{n-1}) \right] \quad (6)$$

$$\tau_{max}^{кр}(n) = [3,3 * (\lg n + 1)] \quad (7)$$

Таблица 2

**Наблюдаемые и критические значения**

	Показатели	Наблюдаемое	Знак	Критические
Число серий	V	2	<	5
Протяженность	t	10	>	7

Каждому уровню ряда  $y_t$  в соответствии были поставлены значения показателей  $m_t, l_t$  и  $d_t$  рассчитанных по формулам.

$$m_t = \begin{cases} 1, & \text{если } y_t > y_{t-1}, y_{t-2}, \dots, y_1, t = \overline{2, n} \\ 0, & \text{в противном случае} \end{cases} \quad (8)$$

$$l_t = \begin{cases} 1, & \text{если } y_t < y_{t-1}, y_{t-2}, \dots, y_1, t = \overline{2, n} \\ 0, & \text{в противном случае} \end{cases} \quad (9)$$

$$d_t = m_t - l_t, t = \overline{2, n} \quad (10)$$

Определена характеристика D и ее средняя квадратическая ошибка:

$$D = \sum_{t=2}^n d_t = 8 \quad (11)$$

$$\sigma_D = \sqrt{2 \sum_{t=2}^n \frac{1}{t}} \approx \sqrt{2 \ln n - 0,8456} = 2,31 \quad (12)$$

Рассчитаны критическое значение  $t_{кр}$  равное 2,09 и наблюдаемое значение статистики критерия определяемое как:

$$t_{набл} = \frac{D}{\sigma_D}, \quad (13)$$

$$t_{набл} = 8,79$$

Наблюдаемое значение статистики 8,79 превышает критическое 2,09. Поэтому в соответствии с критерием Фостера – Стюарта, гипотеза о том, что временной ряд, то есть трендовая компонента в данном ряду есть.

Временной ряд проверен на наличие тенденции с помощью гипотезы, основанной на сравнении средних уровней ряда [2, с. 712-716].

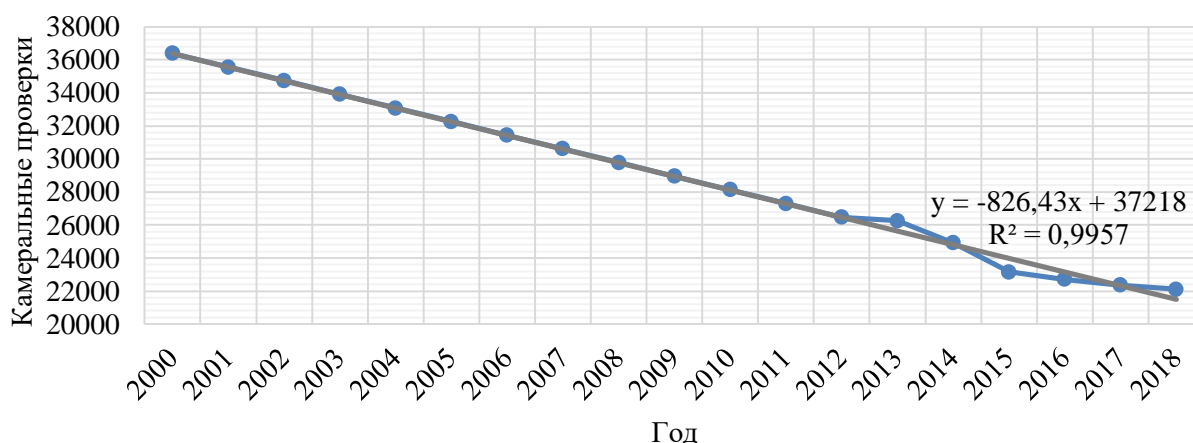
Метод сравнения средних уровней временного ряда

Так как  $t_{набл}=9,34 > t_{кр}=2,11$ , то есть расхождение между средними величинами значимо и носит не случайный характер, и во временном ряду существует тенденция.

Кумулятивный Т-критерий.

Так как  $t_{ф}=36,15 > t_{кр}=17,1$ , значит, что в данном ряду динамики тенденция существует.

В результате проведенного анализа временного ряда были рассмотрены 4 критерия, все из которых выявили тенденции во временном ряду проведения камеральных г. Йошкар-Ола за 2000 – 2018 года (рис. 2).



**Рис. 2. Полиномиальная модель 2 степени**

Далее был построен прогноз с помощью полиномиальной модели 2 степени, так как индекс детерминации в данной модели является самым наибольшим по сравнению с другими моделями [3, с. 106].

Прогнозные значения на ближайшие 5 лет представлены в таблице 9.

Таблица 3

### Прогнозные значения

Годы	Прогнозные значения числа камеральных проверок (ед.)
2019	21543
2020	20727
2021	19912
2022	19099
2023	18286

### Список литературы

1. Баннова, В. А. Российский опыт влияния консолидации налоговых обязательств на конкурентоспособность предприятий и рабочей силы на мировом рынке / В. А. Баннова // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 2-24. – С. 5493-5497.
2. Барзулаев, Ю. В. Теоретические основы возникновения налогов / Ю. В. Барзулаев // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 8-3. – С. 712-716.
3. Лизинский, В. М. Предоставление налоговых льгот для стимулирования инвестиционной деятельности предприятия / В.М. Лизинский. – М.: Центр "Педагогический поиск", 2014. – С. 160.

©М. Р. Шарипова, 2019

УДК 331.103

# МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ РЕКЛАМНОГО АГЕНТСТВА

**МАВРИН МАЛИК ВАЛЕРЬЕВИЧ**

Студент

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

*Научный руководитель: Бурков Алексей Владимирович*

*к. э. н., доцент, профессор*

*ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»*

**Аннотация:** В настоящее время тема оптимизации бизнес процессов на предприятии является одной из самых актуальных. Моделирование позволяет оценить деятельность предприятия в связи с требованиями к его функционированию, управлению и эффективности. В данной статье рассматривается моделирование бизнес-процессов рекламного агентства.

**Ключевые слова:** моделирование, бизнес-процессы, диаграмма, верхний уровень, декомпозиция, рекламное агентство.

## STATISTICAL ANALYSIS OF AGRICULTURAL INDICATORS

**Mavrin Malik Valerevich**

*Scientific adviser: Burkov Alexey Vladimirovich*

**Abstract:** Currently, the topic of optimization of business processes in the enterprise is one of the most relevant. Modeling allows you to evaluate the activities of the enterprise in connection with the requirements for its functioning, management and efficiency. In this article modeling of business processes of advertising Agency is considered.

**Key words:** modeling, business processes, diagram, top level, decomposition, advertising Agency.

Контекстная диаграмма выполняется в нотации IDEF0 [1]. В ней дается наиболее общее описание системы и ее взаимодействия с окружающей средой, на этом уровне описывается основное назначение моделируемого объекта.

Контекстная диаграмма – самая верхняя диаграмма, в которой объект моделирования представлен одним блоком с граничными стрелками [2]. Эта диаграмма называется А-0. Стрелки на этой диаграмме показывают отношение объекта моделирования к окружающей среде. Диаграмма А-0 задаёт область моделирования и ее границу. Контекстная диаграмма показана на рисунке 1.

Контролирующее влияние оказывают собственник и государство, именно под их контролем осуществляется деятельность предприятия. Ожидания, действия и решения собственника существенно влияют на функционирование организации, ее цели, направления развития и т.д. Также своё влияние оказывает государство, которое издаёт законы, оказывающие воздействие на деятельность рекламного агентства [3].

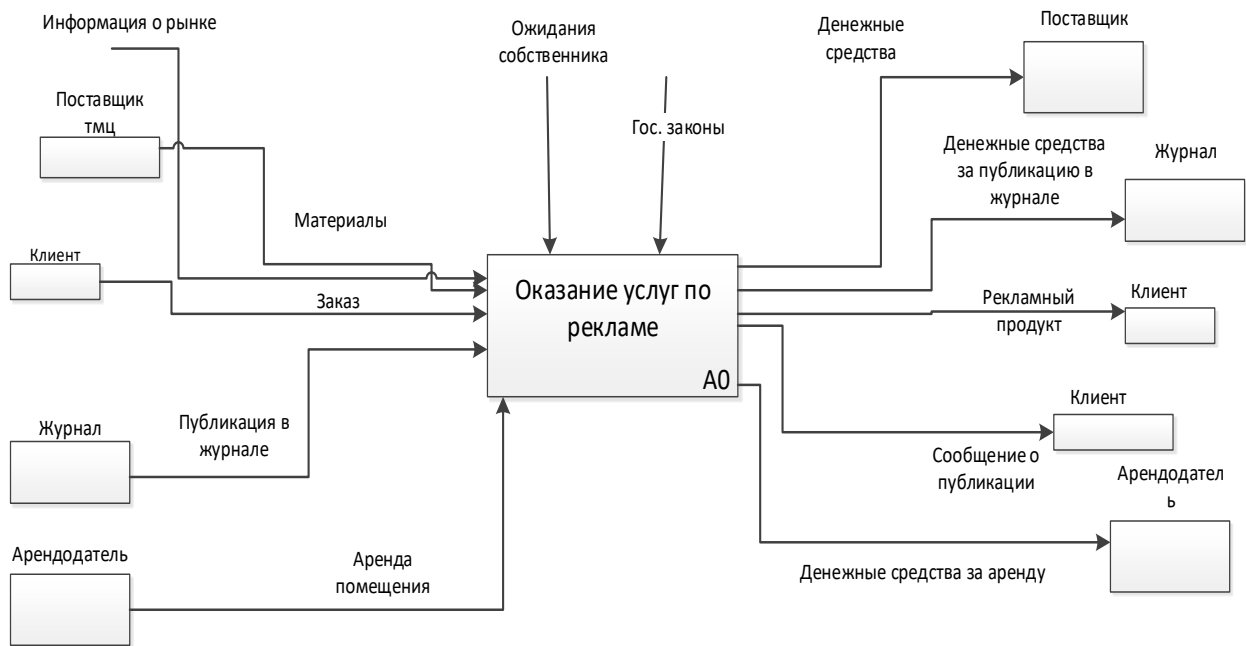


Рис. 1. Контекстная диаграмма рекламного агентства

Входные параметры указывают с чем/кем работает организация для получения результата деятельности:

1. Необходимые материалы от поставщиков.
2. Заказы на оказание рекламных услуг от клиентов.
3. Публикация в журнале.
4. Предоставление аренды помещения от арендодателя.
5. Актуальная информация о рынке рекламных услуг.
6. Ожидания собственника.
7. Гос. Законы.

Соответствующими выходами для данной системы являются:

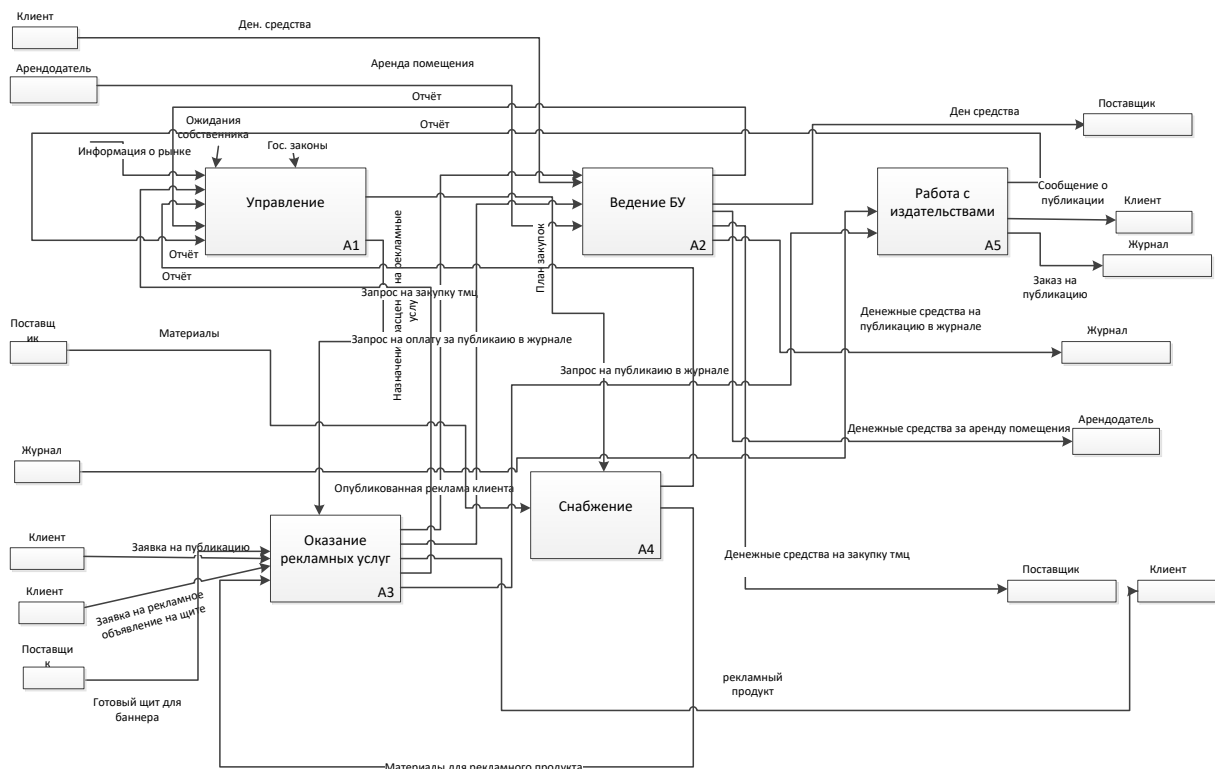
1. Денежные средства поставщикам за материалы.
2. Готовый рекламный продукт клиенту.
3. Денежные средства за публикацию в журнале.
4. Денежные средства арендодателю за аренду помещения.
5. Сообщение о публикации клиенту.

Диаграмма процессов верхнего уровня. Методология IDEF0 широко используется, она проста и понятна для понимания графической нотации, использование которой очень удобно для построения модели. Основное место в методологии отводится диаграммам.

Верхний уровень описывает, какие основные, вспомогательные и управленческие направления деятельности существуют в организации, и, при необходимости, показывает, как они взаимосвязаны. На верхнем уровне необходимо обеспечить уникальное согласование направлений деятельности и функциональных систем – это обеспечит простоту и ясность модели. Модель бизнес-процессов может быть сделана для всей организации или для отдельных ее частей – всё зависит от целей моделирования.

Модель бизнес-процессов основывается на принципе декомпозиции. Декомпозиция заключается в первоначальном разделении объекта на более мелкие части и в дальнейшем соединении их в более подробное описание объекта. Верхний уровень модели представляет собой декомпозицию контекстной диаграммы и даёт рассмотреть основные процессы, которые происходят внутри организации. Диаграмма процессов верхнего уровня представлена на рисунке 2.





**Рис. 2. Диаграмма процессов верхнего уровня рекламного агентства**

На диаграмме верхнего уровня показаны 5 наиболее крупных основных процессов:

1. Управление;
2. Ведение БУ;
3. Оказание рекламных услуг;
4. Снабжение;
5. Работа с издательствами.

Рассмотрим более подробно процессы, обеспечивающие функционирование данного предприятия. Владельцем и исполнителем процесса управления является директор рекламного агентства. Данный процесс контролирует все остальные. Он отдаёт распоряжения всем другим процессам, то есть составляет план закупок, а также назначает расценки на рекламные услуги. Входными параметрами данного процесса являются отчёты о проделанной работе от каждого процесса, а также ожидания собственника и гос. Законы.

Ведение финансового и бухгалтерского учета. Владельцем данного процесса является главный бухгалтер. В этом процессе решаются все денежные вопросы организации, то есть на входе – это аренда помещения, запрос на закупку тмц, запрос на оплату публикации в журнале, денежные средства от клиента. На выходе соответственно денежные средства поставщику, денежные средства за публикацию в журнале и отчёт о проделанной работе директору организации.

Процесс оказания рекламных услуг. Здесь уже идёт самая основная работа по работе с клиентами и выполнению заказов. Владельцем и исполнителем данного процесса является администратор. На входе он принимает заявки от клиентов, материалы для изготовления рекламного продукта, готовый щит для баннера, установленные расценки на рекламные услуги. На выходе же администратор отправляет запрос в бухгалтерию на закупку тмц, оплату публикации в журнале, отправляет готовый рекламный продукт клиенту и отчёт о проделанной работе директору организации.

Процесс снабжения. Владельцем и исполнителем данного процесса является заведующий отделом снабжения. На входе он принимает материалы от поставщиков и план закупок от директора, а на выходе отдаёт необходимые материалы администратору по работе с клиентами и отчёт о проделанной работе директору.

Процесс работы с издательствами. Владелец и исполнителем данного процесса является начальник отдела по работе с издательствами. На входе он принимает запрос на публикацию в журнале, а также саму опубликованную рекламу клиента в журнале. На выходе идёт сообщение о публикации клиенту, а также заказ на публикацию в журнале и формируется отчёт о проделанной работе директору.

#### Список литературы

1. Нотация IDEF0 [Электронный ресурс]. // Business Studio. Документация. Режим доступа: <https://www.businessstudio.ru/wiki/docs/current/doku.php/ru/csdesign/bpmodeling/idef0>
2. Контекстная диаграмма верхнего уровня [Электронный ресурс]. // Языки программирования. Режим доступа: [https://life-prog.ru/1\\_53125\\_kontekstnaya-diagramma-verhnego-urovnya.html](https://life-prog.ru/1_53125_kontekstnaya-diagramma-verhnego-urovnya.html)
3. Рекламное агентство: структура, особенности функционирования [Электронный ресурс]. // Advance Продвижение бизнеса Режим доступа: <http://internet-advance.ru/reklama-v-otraslyah/reklamnoe-agentstvo-struktura-osobennosti-funktsionirovaniya/>

©М. В. Маврин, 2019

УДК 330

# ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ

СЕВЕК РУСЛАНА МОНГУШОВНА

к.э.н., доцент

АДАС ШОРААНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ИЛЬЯСОВА МИРАНДА ГАЙДАРОВНА

Студенты

ФГБОУ Тувинский государственный университет

**Аннотация:** В данной статье приобретение собственного жилья - первоочередная потребность для каждой семьи: без удовлетворения этой потребности, нельзя говорить ни о каких социальных приоритетах общества. Анализ ситуации, сложившейся в области жилищной политики, сложный характер жилищных проблем, серьезная зависимость социально-экономической стабильности от их решения, необходимость принятия неотложных мер, направленных на кардинальное изменение положения с обеспеченностью населения жильём, требуют придания системе ипотечного кредитования статуса президентской программы. Система ипотечного кредитования занимает уникальное положение в национальной экономике.

**Ключевые слова:** ипотека, недвижимость, объект, кредитование, жилье.

## PROBLEMS AND PROSPECTS OF MORTGAGE LENDING IN RUSSIA

Sevek Ruslana Mongushovna,  
Adas Shoraana Aleksandrovna,  
Ilyasova Miranda Gaydarovna

**Abstract:** In this article, the purchase of their own housing-the primary need for each family: without meeting this need, we can not talk about any social priorities of society. The analysis of the situation in the field of housing policy, the complex nature of housing problems, the serious dependence of socio-economic stability on their solution, the need to take urgent measures aimed at radically changing the situation with the provision of housing for the population, require giving the system of mortgage lending the status of a presidential program. The mortgage lending system occupies a unique position in the national economy.

**Keywords:** mortgage, real estate, object, lending, housing.

Ипотека - это обременение имущественных прав собственности на объект недвижимости. Ипотечное кредитование - это кредитование под залог недвижимости, то есть кредитование с использованием ипотеки в качестве обеспечения возвратности кредитных средств. Характерные черты ипотеки: . Залог недвижимости выступает в роли инструмента привлечения необходимых финансовых ресурсов для развития производства. . Ипотека способна обеспечить реализацию имущественных прав на объекты, когда другие формы (например, купля-продажа) в данных конкретных условиях нецелесообразны. . Создание с помощью ипотеки фиктивного капитала на базе ценной бумаги (при эмитировании собственником объекта недвижимости первичных, вторичных и т.д. залковых оборотных средства увеличиваются на величину образующегося фиктивного капитала). В экономическом отношении ипотека - это рыночный инструмент оборота имущественных прав на объекты недвижимости в случаях, ко-

гда другие формы отчуждения (купля-продажа, обмен) юридически или коммерчески нецелесообразны, и позволяющий привлечь дополнительные финансовые средства для реализации различных проектов. Особенно следует выделить функции ипотечного кредитования и особенности такого рода кредита, которые дают ему преимущество перед другими способами кредитования. Целью развития системы ипотечного кредитования является, с одной стороны, улучшение жилищных условий населения, а с другой, стимулирование спроса на рынке недвижимости и строительства. Кроме этого поддержка государством развития ипотечного кредитования является одной из основных предпосылок достижения реального экономического роста в стране. Особое место ипотечного кредитования в системе рыночной экономики определяется и тем, что оно является одним из самых проверенных в мировой практике и надежных способов привлечения внебюджетных инвестиций в жилищную сферу. Ипотечное кредитование оказывает огромное влияние на мотивацию человека, общественные процессы, происходящие в обществе. Основой для достижения целей государственной жилищной политики является система ипотечного жилищного кредитования.

Ипотека способна обеспечить реализацию имущественных прав на объекты, когда другие формы (например, купля-продажа) в данных конкретных условиях нецелесообразны. Создание с помощью ипотеки фиктивного капитала на базе ценной бумаги (при эмитировании собственником объекта недвижимости первичных, вторичных и т.д. закладных оборотные средства увеличиваются на величину образующегося фиктивного капитала). В экономическом отношении ипотека - это рыночный инструмент оборота имущественных прав на объекты недвижимости в случаях, когда другие формы отчуждения (купля-продажа, обмен) юридически или коммерчески нецелесообразны, и позволяющий привлечь дополнительные финансовые средства для реализации различных проектов. Особенно следует выделить функции ипотечного кредитования и особенности такого рода кредита, которые дают ему преимущество перед другими способами кредитования.



В связи с развитием ипотечного кредитования формируется отдельный ипотечный финансовый рынок, главным инструментом которого являются ипотечные облигации - долгосрочные ценные бумаги, выпускаемые под обеспечение недвижимостью и приносят постоянный процент. Эмитентами ипотечных облигаций являются, как правило, торгово-промышленные корпорации, которые на основе выпуска этих ценных бумаг могут формировать капитал для финансирования крупных строительных проектов.

Самый распространенный вариант использования ипотеки в России - это покупка квартиры в кредит. Закладывается при этом, как правило, вновь покупаемое жилье, хотя можно заложить и уже имеющуюся в собственности квартиру. Ипотечные кредиты выдаются банками, и условия кредитования у всех разные. На государственном уровне в России ипотека находит поддержку в виде разработанного ипотечного законодательства, а так же специально созданных государством ипотечных агентств.

В крупных российских городах, регионах и отдельных коммерческих банках начали разрабатываться и реализовываться различные жилищные программы, опирающиеся на действующую правовую базу в области ипотеки. Несмотря на определенные позитивные сдвиги, долгосрочное ипотечное кредитование все еще не стало стабильным самостоятельным бизнесом для российских коммерческих банков. Изучение и анализ основных проблем, с которыми сталкиваются банки при ипотечном кредитовании показывает, что основной проблемой является отсутствие долгосрочных, достаточно дешевых источников кредитных ресурсов, которые обеспечивали бы возможность выдавать непрерывно ипотечные кредиты населению в необходимых масштабах.

К существенным причинам сдерживающим развитие ипотеки в России являются: высокие кредитные и процентные риски; отсутствие долгосрочных и относительно дешевых ресурсов; недостаточно высокий уровень доходов и отсутствие достаточных накоплений населения, экономическая нестабильность предприятий-работодателей, неспособность банком реально оценить платежеспособность заемщика. Все эти задачи безусловно должны быть разрешены в ближайшее время. Прежде всего, должна быть разработана федеральная программа развития ипотечного кредитования в России. Необходимо завершить создание целостной законодательной базы, связанной со сделками в жилищной сфере, и соответственно обеспечить реализацию принятых законов на территории всех субъектов Российской Федерации.

## Список литературы

1. Гражданский кодекс РФ. . Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» .
2. Жилищный кодекс РФ. .
3. Федеральный закон от 11 ноября 2003 г. №152 - ФЗ «Об ипотечных ценных бумагах» .
4. Владимир Пономарёв Система ипотечного кредитования. // Экономика России: XXI ВЕК, 2009 .
5. Казаков А. Проблемы развития системы ипотечного кредитования на современном этапе / Казаков А. // Рынок ценных бумаг. - 2008. .
- 6.Н.П. Сапожников. Развитие ипотечного кредитования в России. // Деньги и кредит 2011 .
7. Павлова И.В. «Ипотечное жилищное кредитование в России: история и современность». - «Банковское дело», 2009.
8. Цылигна Г.А. Ипотека: жилье в кредит. - М.: Экономика, 2009 .
9. Разумова И.А. Ипотечное кредитование: Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2006.
10. Щербакова Н.А. Экономика недвижимости: Учебное пособие. Рост он/Д: Феникс, 2009

# **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

УДК 9

# ИСТОРИЯ В XX ВЕКЕ: КРИЗИСЫ И РЕВОЛЮЦИИ В ИСТОРИЧЕСКОМ ПОЗНАНИИ

КАХХОРОВ ПУЛАТ ХУРСАНМУРДОВИЧ

**Аннотация:** В статье даны некоторые сведения о кризисе в историографии в XX веке, новых парадигмах, принципах и изменении методов познания, которые происходили вместе с изменением социального статуса исторической науки. Вместе с тем приведены мнения по поводу революции в методологии истории, совершенной французским ученым Февром Люсаном, компаративного подхода Марка Блока и месте других гуманитарных наук в исторической науке.

**Ключевые слова:** Онтология, историческое познание, культура, интуиция, варварство, цивилизация.

**Annotation:** The article provides some information about the crisis in historiography in the twentieth century, new paradigms, principles and changes in the methods of cognition, which occurred along with the change in the social status of historical science. At the same time, opinions on the revolution in the methodology of history, made by the French scholar Fevre Lusant, the comparative approach of Mark Bloc and the place of other humanities in historical science are cited.

**Key words:** ontology, historical cognition, culture, intuition, barbarism, civilization.

На протяжении XX в. историческая наука не раз претерпевала радикальные изменения, которые ученые называли поворотами. Эти изменения касались понимания предмета науки, ее содержания, проблематики, методов исследования и в конечном счете ее профессионально-научного и социального статуса.

Кризис историографии в XX в. был связан со сменой научных парадигм, принципов и методов познания, а также с изменениями социального статуса исторической науки. В любой отрасли знания в какой-то момент возникает ситуация, когда ее доминирующая научная модель оказывается не в состоянии объяснить полученные научным сообществом новые результаты. Усиливается разрыв между эмпирическими данными науки и ее теоретическими постулатами. Период кризиса — это период ломки старой парадигмы науки и активного поиска ее нового образа, соответствующего изменившимся реалиям. Поэтому он характеризуется острыми методологическими дискуссиями, появлением конкурирующих исследовательских стратегий, существенным расширением самого познавательного поля науки.

Кризис исторической науки в XX в. являлся закономерным следствием бурного развития исторического познания предшествующего столетия, в результате чего возникла острая потребность привести теоретическое знание об истории в соответствие с ее значительно расширившейся эмпирической базой.

Пересмотр старой научной парадигмы начался уже на рубеже XIX—XX вв. с утверждения принципиального различия между историческим и естественнонаучным познанием, что в конце концов привело к радикальным изменениям в самом образе истории. Однако в первом десятилетии XX в. никто еще не отрицал, что история является наукой, имеющей дело с конкретным, единичным, неразложимым на более простые элементы историческим фактом. Более решительная атака на позитивизм была предпринята только накануне и во время Первой мировой войны. Начавшийся на рубеже веков методологический кризис в годы войны получил колоссальный импульс и превратился в общий кризис исторической науки.

Будучи формой самосознания общества, история чутко реагирует на его проблемы, и чем эти

проблемы значительнее и острее, тем масштабнее их влияние на состояние науки. Вот почему проблема кризиса исторической науки имеет еще и выраженный социальный аспект, который существенно осложняет и обостряет все его течение. Потрясения начала века развеяли оптимистическую уверенность в безостановочном поступательном развитии западной цивилизации, способной гармонично решать все свои проблемы. Рушилась теория прогресса, вновь появилось стремление найти идеал в прошлом. Вместе с оптимистическими ожиданиями потерпел крушение образ самой истории — мудрой наставницы жизни, способной на основании глубокого понимания прошлого пророчески предсказывать будущее. Остро встал вопрос о том, нужна ли история вообще.

Важную роль в пересмотре основных принципов исторического познания сыграл и произошедший в конце XIX — начале XX в. переворот в научной мысли — революция в физике. Теория относительности Альберта Эйнштейна и другие великие открытия в физике и математике обосновали новую, релятивистскую, картину мира (пришедшую на смену механистической), исходящую из признания органической связи пространства и времени с движением материи и вытекающего отсюда вероятностного характера естественнонаучных законов и, соответственно, вероятностной, относительной природы научной истины.

О глобальном значении этой научной революции очень точно сказал позднее Люсьен Февр: «Ясно как день, что фактической отправной точкой всех новых концепций, овладевших учеными (или, вернее, исследователями, теми, кто создает, кто движет вперед науку и чаще всего бывает поглощен именно исследованиями, а не их осмыслением), — этой отправной точкой была великая и драматическая теория относительности, потрясшая все здание науки, каким оно представлялось людям моего поколения в годы их юности» [1].

Пересмотр позитивистских эпистемологических основ исторического знания происходил под флагом релятивизма и презентизма. Наиболее авторитетными и последовательными критиками позитивизма были выдающиеся мыслители XX в. Б. Кроче и Р. Дж. Коллингвуд, которые, вслед за Гегелем, представляли исторический процесс как историю развития духа. Они утверждали, что история, в отличие от природы, не может быть объективно отражена в сознании исследователя. Факты природы и истории не являются фактами в одном и том же смысле слова. Факты природы — то, что ученый может зримо воспринять или воспроизвести в лаборатории. В роли фактов истории выступают события, случившиеся в прошлом, и условия, которых больше не существует. Они становятся объектами исторической мысли лишь после того, как перестают непосредственно восприниматься. В распоряжении историка только документы или иные реликты, остатки прошлого, из которых он и должен каким-то образом реконструировать факты. В этом и заключается специфика исторического познания, в то время как все теории познания, понимающие его как непосредственное отношение между субъектом и объектом, существующими в настоящее время и противопоставленными друг другу, делают историю как науку невозможной. Однако «теория исторического познания в рамках здравого смысла», по выражению Р. Коллингвуда, предлагает собственный критерий истины — соответствие утверждений, сделанных историком, умозаключениям, которые он обнаруживает у своих авторитетов. Между этими принципами лежит поле поисков нового критерия достоверности, без которого не может быть критики источников.

Итальянский историк и философ Бенедетто Кроче (1866—1952) начинал свои первые исследования как позитивист. Однако быстро ощутив ограниченность характерного для позитивизма натуралистического подхода к истории, не оставлявшего места «ни для человека, ни для истории человека», исследователь приходит к осознанию необходимости создания национальной истории, понимаемой не как хроника событий, а как «история чувств и духовной жизни». Философские взгляды Кроче претерпевают весьма сложную эволюцию. Последовательно испытав на себе влияние неокантианства и марксизма, он, наконец, приходит к гегельянской философии «абсолютного духа».

Основные теоретические постулаты своей методологии исторического познания, которую Кроче называл «абсолютным историзмом», он изложил в труде «Теория и история историографии» (1915). Кроче стремился выявить преемственность, непрерывность духовного развития каждого народа, трактовал историю как органическую связь прошлого и настоящего. Главный пафос его концепции, близкой к взглядам Вико и историографии романтизма, направлен на признание и в процессе исторического



развития, и в процессе познания роли активной личности, творящей историю в соответствии со своими нравственными, ценностными установками. Один из основных постулатов «абсолютного историзма» - тезис о современности истории: всякая подлинная история всегда современна, поскольку мы познаем ту историю, которую важно знать в данный момент.

Историческое сознание выступает необходимой предпосылкой действия, а главным творцом истории в концепции Кроче является свободный, мыслящий индивид, руководствующийся в своих поступках как совокупностью определенных общественных ценностей и установок, так и волей Провидения, которую людям не дано познать. Индивид, творящий историю, стремится пережить и переосмыслить прошлое в настоящем. Объяснение причин событий Кроче искал внутри самого процесса мысли, а не во внешних по отношению к нему факторах (Бог или закон), что было характерно для других идеалистических и позитивистских концепций, а также для исторического материализма.

В США 20—30-х гг. XX в. сильные позиции занимали критики позитивизма, которые делали упор на относительность исторического знания (так называемый американский релятивизм). Была отвергнута классическая парадигма истории, которая базировалась на убеждении в наличии твердых «кирпичиков»-фактов, существующих независимо от исследователей, которые создают на их основе объективный образ истории. Видные американские ученые Ч. Бирд и К. Беккер подчеркивали неизбежность личного воздействия историка на результаты его исследования, невозможность объективного познания прошлого, коль скоро в силу самой природы исторического процесса он не может нейтрально относиться к тому, что изучает.

Карл Лотус Беккер (1873—1948) призывал к отказу от привычки думать об истории как части внешнего мира и об исторических фактах как действительных событиях. Релятивизм на американской почве вылился в презентистскую версию, исходный принцип которой состоял в признании прошлого продуктом настоящего — прошлое рисовалось как проекция настоящего, как воображаемый образ, не имеющий независимой от исследователя опоры в реальности. Развивая это положение, Чарлз Остин Бирд (1874—1948), глава одной из ведущих школ американской историографии 1930-х гг., ссылаясь на утверждение Кроче о том, что история есть не более чем «современная мысль о прошлом». В своем знаменитом адресе к Американской исторической ассоциации (в качестве ее новоизбранного президента) в 1933 г. Бирд, в частности, заявил: «История как мысль, а не как действительность, документ или специальное знание — вот что реально означает термин «история» в его самом широком и всеобщем смысле» [2]. Им развивалось представление о субъективной природе исторического знания как акта веры, основанного на свободном выборе историком фактов и исследовательских концепций: поскольку силы историка ограничены, он не может использовать все факты о каком-либо событии нового и новейшего времени и отбирает их для исследования субъективно, сообразно обстоятельствам жизни и своим природным свойствам. В практике конкретного исторического исследования относительная достоверность результатов определялась соответствием его выводов гипотетическим основаниям предлагаемой концепции.

Конечно, сама по себе «прививка» релятивизма была необходима для достижения дисциплинарной самостоятельности истории и развития собственного научного инструментария, но столь радикальный пересмотр познавательных возможностей истории угрожал полной потерей ею своего научного статуса. Признавалась возможность любых интерпретаций истории: каждый человек сам себе историк, как утверждал Беккер заголовком одной из своих статей. Однако те, кто отрицал представления об объективном характере исторического знания, признавали профессиональные, основанные на критике источников, труды, а следовательно, на практике принимали всю или почти всю позитивистскую методологию истории.

Умеренный релятивизм, указывая на специфику исторического познания и его субъективную сторону, в отличие от презентизма, имел более широкую методологическую базу и нашел отражение в некоторых попытках построения синтетических концепций.

Едва ли не первый опыт осмысления новой исторической реальности, рожденной Первой мировой войной и Октябрьской революцией, и, соответственно, места и задач исторической науки принадлежит крупному российскому ученому Роберту Юрьевичу Випперу (1859—1954), который рассматривал

глубокий кризис западной культуры как прямое следствие переживаемой эпохи, характеризующейся ломкой привычного порядка вещей. Это неизбежно вело к радикальному пересмотру всей системы исторических представлений, суть которого Виппер усматривал в необходимости переосмысления самого предмета истории: место истории состояний должна занять история событий. Иначе говоря, полагал он, и в изучении, и в преподавании взамен социальной и культурной истории на первый план выдвигаются история политическая и история международных отношений. Таким образом, приобретенный за годы войны и революции жизненный опыт радикально переменял взгляд на историю, показав первенствующее значение событий, личностей, идей. Признавая, что как материалистический, так и идеалистический подход, взятые каждый в отдельности, являются недостаточными, односторонними, Виппер, тем не менее, настаивал, что именно последний отвечает запросам людей нового поколения.

Коллингвуд первым поставил в развернутой форме ключевой вопрос о «втором измерении исторической мысли», или «истории истории». Размышляя над расхождением между целью акта исторического воображения и его практикой, он писал: «В принципе целью любого такого акта является использование всей совокупности воспринимаемого здесь-и-теперь в качестве исходного материала для построения логического вывода об историческом прошлом, развитие которого и привело к его возникновению. На практике, однако, эта цель никогда не может быть достигнута.

Воспринимаемое здесь-и-теперь никогда не может быть воспринято и тем более объяснено во всей его целостности, а бесконечное прошлое никогда не может быть схвачено целиком». Кроме того, из-за непрекращающихся изменений в источниковой базе, в методах и теоретической оснастке исторического исследования никакой результат не будет окончательным. «Каждое новое поколение должно переписывать историю по-своему, каждый же новый историк не удовлетворяется тем, что дает новые ответы на старые вопросы: он должен пересматривать и сами вопросы. А так как история — поток, в который нельзя вступить дважды, то даже отдельный историк, работая над определенным предметом в течение какого-то времени, обнаруживает, когда он пытается вернуться к старой проблеме, что сама проблема изменилась». И, как подчеркивал сам Коллингвуд, все это не аргументы в пользу исторического скептицизма. Это блестящее обоснование важнейшего принципа историко-историографического исследования: каждый исследователь занимает определенное место в историческом процессе и может смотреть на него только с той точки зрения, которой он придерживается в настоящий момент.

## Список литературы

1. Февр Л. Бои за историю. М., 1991. С. 32.
2. Beard СЛ. А. Written History as an Act of Faith // American Historical Review. 1934. Vol. 39. P. 219.
3. Коллингвуд Р. Идея истории; Автобиография. М., 1980. С. 244. " Там же. С. 203.
4. Хвостов В.М. Теория исторического процесса: Очерки по философии и методологии истории. Курс лекций Изд.стереотип. Книжный дом либроком, 2016. – 392с.;
5. Историческая наука и историческое сознание. / Б. Г. Могильницкий, И. Ю. Николаева, С. Г. Ким, В. М. Мучник, Н. В. Карначук. Томск. Изд-во Томского ун-та. 2000. - 234 с.
6. Февр Люсьен. Бои за историю. Сер: Памятники исторической мысли. Перевод А.А. Бобовича, М.А. Бобовича, Ю.Н. Стефанова. Статья А.Я. Гуревича. Комментарии Д.Э. Харитоновича. М Наука 1991. . - С. 32.
7. Блок М. Апология истории или ремесло историка. Серия Памятники исторической мысли. Издание второе, дополненное. Пер. Е.М.Лысенко. Примечания и статья А.Я.Гуревича. Москва Наука 1986. - С. 12.

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81-23

# ИЗУЧЕННОСТЬ ВЕРБАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПТА *ТЕРПЕНИЕ* В ЛИНГВИСТИКЕ

**КУЛИК АЛЕКСАНДРА АНДРЕЕВНА**

Магистрант

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

**Научный руководитель: Попова Лариса Георгиевна**

Доктор филологических наук, профессор

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются имеющиеся в лингвистике подходы к исследованию концепта *терпение* как на материале одного языка, так и на материале нескольких языков. Отмечается, что отсутствуют работы, посвященные исследованию концепта при сопоставлении немецкого и английского языков.

**Ключевые слова:** концепт *терпение*; изученность; вербализация; немецкий язык; английский язык.

## THE STUDY OF THE VERBALIZATION OF THE CONCEPT PATIENCE IN LINGUISTICS

**Kulik Aleksandra Andreevna**

Scientific adviser: Popova Larisa Georgievna

**Abstract:** the article considers the approaches available in linguistics to the study of the concept of patience both on the material of one language and on the material of several languages. It is noted that there are no works devoted to the study of the concept when comparing the German and English languages.

**Key words:** concept patience; learning; verbalization; German language; English language.

В современной лингвистике постоянно увеличивается число работ, которые посвящены разностороннему анализу слов, обозначающих абстрактные понятия и вербализующих концепты национальной культуры. В современной науке концепт представляет собой понятие, получающее толкование в различных направлениях, среди которых можно выделить такие как: когнитология, лингвокультурология, психология, социология и т.д. Часто концепт рассматривается в широком наборе проблем, которые связаны с познанием языка, культуры, психики и выражает многоаспектный междисциплинарный феномен [1, с. 42] [2, с. 156]

При рассмотрении модели взаимодействия человеческого сознания с миром, подчёркивается, что чувства и мысли человека являются двумя способами восприятия мира. Люди отражают окружающую действительность в форме эмоциональных образов с помощью языка. Данное отражение всегда пристрастно, потому что осуществляется с помощью заинтересованной в нём языковой личностью. Внешняя картина мира возникает в проблемной ситуации и совмещается с картиной эмоциональных переживаний, вызванных данной ситуацией. Вследствие чего возникает эмоционально окрашенное поле отражения действительности, обладающее побудительной силой.

Взаимодействие когниции и эмоций в лингвистике определяется через исследование номинации, дескрипции и экспрессии эмоций, через их концептуализацию и лексикализацию. По мнению В.И. Шаховского, такое изучение даёт новые знания о человеческих эмоциях [3, с. 97]

В последние годы заинтересованность лингвистов к ментальным сущностям не уменьшается, и об этом свидетельствуют научные работы, публикуемые по данной теме. Предметом концептуальных исследований уже стали такие понятия, как надежда, любовь, добродетель, счастье, ложь, ревность, правда и др. По мнению ряда специалистов, терпение – одна из наиболее специфичных черт национальной ментальности.

В своей диссертации И.А. Долгова сопоставляет образные, понятийные и оценочные признаки концептуального поля терпения в английской и русской лингвокультурах. Анализируя, автор показывает, что концептуальное поле «терпение» отображает единство концептов «терпение», «страдание», «выдержка», «толерантность». Данный концепт служит смысловым ядром данного поля. Автор отмечает, что лингвокультуральные концепты создают концептуальные поля, включающие несколько концептов, которые объединены общими свойствами. [4]. О терпении как о ментальном свойстве русского народа говорится в диссертации П.Я. Захарова. [5, с. 26] А.А. Бариловская рассматривает лексико-семантические свойства концепта «терпение», а также схожих по тематике концептов, таких как «терпеливость», «толерантность», их исполнение в пословицах и поговорках, в современной публицистике, интернет-культуре русского языка. [6]

Концепт «терпение», по замечанию И.А. Арсеньевой, – сложное ментальное образование. Ядром данного концепта являются значения: «безропотное перенесение чего-нибудь бедственного, тяжелого, неприятного», «смирение с наличием, существованием кого-нибудь, чего-нибудь, поневоле допущение чего-либо», «принятие наличия чего, кого-либо в ожидании перемены к лучшему, каких-либо результатов». Периферию составляют значения: «допущение наличия кого, чего-либо, снисходительное перенесение кого, чего-либо», «усердное выполнение чего-то, проявление активного воздействия», «допущение», «испытывание чего-либо, подверженность чему-либо неприятному, тяжёлому», «чувство большой неприязни, отвращение к чему или кому-либо». Культурная важность данного концепта обуславливает наличие в его структуре ценностных параметров, трактовка которых создает ассоциативно-вербальную сеть концепта, которая раскрывает его смысл в полной мере. [7, с. 3]

В работе Н.М. Дмитриевой «Изменение этической нагрузки концепта «терпение» в русском языке» прослеживаются изменения степени этической нагрузки концепта «терпение» и связанных с ним лексем «терпение», «терпеливость», «толерантность» в современном русском языке, сопоставляя его с церковнославянским языком. Для достижения данной цели сравниваются толкования лексем в словарях русского и церковнославянского языков, выделены доли концепта «терпение» и проанализирована их актуализация в известных текстах. В анализе была использована методика исчисления семантических долей Е.М. Верещагина и В.Г. Костомарова. [8]

Ю.В. Коренева рассуждает о семантической наполненности исследуемого концепта в житийном жанре на материале описания жизни Оптинских старцев. Сопоставляя семантическое наполнение концепта «терпение» в современном языковом употреблении и в житийном тексте, автор определяет, что «терпение» может рассматриваться как агиографический концепт. Исследуемый концепт относится к универсальным представлениям человечества о себе в социуме, в природе. Концептуализация данного явления связана с его углублённостью в определённую сферу культуры и актуализации в ней. Вследствие этого, автор утверждает, что «терпение» можно рассматривать как агиографический концепт. Современная лингвистика связывает язык и сознание в лингвокогнитивных исследованиях, определяя наличие в нашем языковом сознании концептов и их выражение в языке. [9]

В разных научных позициях написаны работы в данной области Е.С. Кубряковой, В.И. Карасика, Н.Д. Арутюновой и др. [10, с. 6] [11]. Терпение как агиографический концепт подробно рассматривается на материале русского языка в работе Ю.В. Кореневой [9].

Современное общество стремится приобщиться к мировым ценностям, именно поэтому большое место в языковом сознании занимает концепт «толерантность», который находится в тесной связи с исследуемым концептом *терпение*. В структуре концепта «толерантность» выделяются социальные, психологические и лингвистические аспекты феномена. Это помогает отметить свойства и признаки толерантности. В настоящее время о толерантности написано множество работ философами, социологами, лингвистами, политологами. Актуальность темы обуславливается, по мнению С.Н. Богатырёвой,

современностью проблемы толерантности, которая в настоящее время становится особенно важной для общества.

Также, как и другие концепты, «толерантность» относится к морально-ценностным концептам. Она характеризуется исторической изменчивостью, определённой национально-этнической спецификой. Однако важно отметить, что толерантность не является центральным концептом русского сознания, но заинтересованность в данной теме обуславливается универсальностью его психологического содержания. В своей работе С.Н. Богатырёва рассматривает эволюционные процессы морально-ценностного концепта «толерантность». [12, с. 17]

В своём диссертационном исследовании В.А. Воропаева анализирует когнитивную карту концепта «толерантность» в английском, немецком и русском языках. Данный анализ демонстрирует многозначность исследуемого концепта, что находит своё проявление в специфике структуры в каждом из сравниваемых языков. Определённое сходство отмечается в английском, немецком и русском языках, а именно в выявлении значений терпимости, равнодушия и эмпатии. Автор отмечает, что сходным моментом можно назвать состав ядра лексико-семантических полей концепта «толерантность» в английском и немецком языках. Но в русском языке в ядре данного поля выделяются две части слов «толерантность» и «терпимость». При сопоставлении списка паремий и фразеологизмов английского, немецкого и русского языков, которые выражают «толерантность», отмечается, что в англоязычных паремиях наиболее выражается понимание, компромисс, стойкость, согласие, смирение. В немецкоязычных фразеологизмах и паремиях большая часть выражает сдержанность, в русском – стойкость и смирение. Функционирование паремий, репрезентирующих исследуемый концепт в публицистических текстах на сравниваемых языках, наиболее демонстрирует различия, чем сходства.

В англоязычных публицистических текстах употребление исследуемых паремий и фразеологизмов помогает выражению в основном понятия сохранения внутреннего спокойствия, стойкости, сострадания и компромисса. Немецкие публицистические тексты выражают в большей части желание ладить с окружающей действительностью. Русские паремии названной тематической направленности выражают довольно часто смирение. В сопоставляемых языках проявляется сходство в возможности функционирования паремий и фразеологизмов, которые выражают «толерантность» и «терпение». [13, с. 98]

Таким образом, смысловое значение концепта «терпение» в английской, немецкой и русской лингвокультурах представляет собой единство связанных, но различных концептов. Специфика понимания терпения в англоязычном сознании представляет собой критику чрезмерного терпения, выделяется ценность индивидуальных усилий человека, стойкость, внутреннее спокойствие. Немецкоязычная специфика терпения выделяет такие качества, как сдержанность, стойкость, желание примирения. Что касается русского языка, подчёркивается связь между терпением и мужеством. Отличительной особенностью русскоязычной лингвокультуры можно считать, что толерантность не находится в центре концептов. Толерантность находит своё признание, но в меньшей степени, чем в английском и немецком языках.

### Список литературы

1. Бирюкова Е.В., Попова Л.Г. О тенденциях развития современного сравнительно-исторического, типологического, сопоставительного языкознания // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2015. №11. Ч.3. С.40-43.
2. Афанасьева О.В., Резвцова М.Д., Самохина Т.С. Сравнительная типология английского и русского языков (практикум) / Москва: Физматлит, 2000. (2-е издание, исправленное) 201 с.
3. Шаховский В.И. Эмоции: Долингвистика, лингвистика, лингвокультурология. М.: URSS, 2016. 128 с.
4. Долгова И.А. Концепты «Терпение» и «Толерантность» в английском и русском языковом сознании // Известия ВГПУ. 2006. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepty-terpenie-i-tolerantnost-v-anglijskom-i-russkom-yazykovom-soznanii> (дата обращения: 16.05.2019).

5. Захаров П.Я. Терпение как ментальное свойство русского народа: причина и следствие: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.11. - Горно-Алтайск, 2007. - 164 с.
6. Барилловская А. А. Системно-языковые смыслы русского концепта "терпение" // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2008. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemno-yazykovye-smysly-russkogo-kontsept-a-terpenie> (дата обращения: 14.05.2019).
7. Арсеньева И.А. К вопросу о концепте «терпение» // Международная конференция памяти д.ф.н., проф. Е.И.Дибровой. - М.: Министерство образования и науки РФ МГГУ им. М.А.Шолохова, 2015. - С. 3
8. Дмитриева Н.М. Изменение этической нагрузки концепта «Терпение» в русском языке // Вестник ОГУ. 2013. №11 (160). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-eticheskoy-nagruzki-kontsept-a-terpenie-v-russkom-yazyke> (дата обращения: 16.05.2019).
9. Коренева Ю.В. Терпение как агиографический концепт // Вестник РУДН. Серия: Русский и иностранные языки и методика их преподавания. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/terpenie-kak-agiograficheskiy-kontsept> (дата обращения: 16.05.2019).
10. Кубрякова Е.С. О современном понимании термина «концепт» в лингвистике и культурологии // Реальность, язык и сознание: Междунар. межвуз. сб. науч. тр. Вып. 2. Тамбов. Изд-во 11 ТУ им. Г.Р. Державина. - 2002. - С.5-15.
11. Карасик В.И. Семиотические типы концептов // Вопросы когнитивной лингвистики. 2012. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/semioticheskie-tipy-kontseptov> (дата обращения: 20.11.2019).
12. Богатырева С.Н. Диахронический аспект концепта толерантность в разных лингвокультурах : на материале испанского и русского языков: автореф. дис. ... канд. фил. наук: 10.02.20. Пятигорск, 2010. 30 с.
13. Воропаева В.А. Сопоставительная характеристика английских, немецких и русских паремий и фразеологизмов, выражающих толерантность: дис. ... канд. фил. - Тамбов, 2007. - 168 с.

© А.А. Кулик, 2019

УДК 81

# ИМЕНА СОБСТВЕННЫЕ В ЭКЗОЦЕНТРИЧЕСКОМ СЛОВООБРАЗОВАНИИ

**ХАКИМОВА ИЛЬНАРА ФОАТОВНА**

к. филол. н., доцент

ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** статья посвящена субстантивным аппеллятивам, образованным от имен собственных (антропонимов) в качестве производящей основы, которые представляют собой экзоцентрическое словообразование в английском языке. Основу исследования образуют методы наблюдения, обобщения, а также метод объяснительного и динамического описания, метод компонентного анализа. Результаты работы заключаются в том, что аппеллятивы разнообразны по своей структуре и семантике и обогащают вокабуляр английского языка, придавая особый колорит для наименования различных предметов, понятий, лиц. Результаты исследования могут быть применены в преподавании ряда филологических дисциплин, а также в составлении лексикографических источников.

**Ключевые слова:** аппеллятивы, имена собственные, антропоосновы, диады.

## PROPER NAMES IN ECOCENTRIC WORD FORMATION

**Khakimova Ilara Foatovna**

**Abstract:** The article is devoted to the substantive appellatives formed from the proper names (anthroponyms) as a derivative basis. They represent ecocentric word formation in the English language. The basis of the research is the monitoring, summarizing methods, methods of explanatory, dynamic and component analysis as well. The results of the study are that appellatives vary in their structure, in semantics and enrich vocabulary of the English language, giving special flavour for items, definition, people indications. The results of the study are useful for teaching of different philological subjects and in compiling dictionaries.

**Key words:** appellatives, proper names, antro base, dyads.

Огромное количество антропонимов участвует в образовании новых слов.

Подвергнув анализу рассматриваемые единицы, мы выделили:

1) аппеллятивы, которые образованы от ИС, не утратившие связь с эпонимом;

2) аппеллятивы, которые образованы от асемантизированных ИС, утратившие связь с эпонимом.

Механизм образования лексики первой группы аппеллятивов представлен суммой антропоосновы (далее АО), содержащая основные семы, и суффикса. Данная группа единиц обладает как прямым, так и переносным значением.

Вторая группа образована от АО + суффикса, где АО обогащена антропонимами с потенциальными семой и имеет переосмысленное значение.

Первая группа единиц представляет собой аксиологические диады двух блоков «живое/неживое».

Группа «Живое» содержит в себе следующие субгруппы:

- «приверженец, последователь, придерживающийся взглядов, человек эпохи; специалист по ...».

Данный ряд обогащен суффиксами –er, –an/ian, –ist, –ite: Pythagoreer, Rousseauan, Anaximandrian, Aristotelian, Asquithian, Berysonian, Berkeleyian, Cartesian, Edwardian, Elizabethan, Fabian, Hegelian, Henrician,



Jacobite, Jeffersonian; chauvinist, Homerologist, Gaullist, Marxist, Platonist; Stalinist; adamite, cobdenite, Hussite, Krugelite, stakhanovite.

Словари современных европейских языков изобилуют деривационными гнездами, образованными из основ фамилий философов, социальных и политических учений в новой и новейшей истории [1, с. 1018].

- «флора». Данная группа образована от антропонимов при помощи суффиксов –ia/-a: begonia, bougainvillea, comptonia, dahlia, fuchsia, gardenia, lobelia, martynia, morgania, poinsettia, rafflesia, tillandsia, weigelia, todea и др..

Группа «Неживое» содержит следующие субгруппы:

- «доктрина, учение, течение, направление». Единицы данной субгруппы образуются от АО с помощью суффикса –ism: Adamitism, Avicennism, Bergsonism, Bevanism, Bonapartism, Brahmanism, Braidism, buchanism, Buddhism, Calvinism, Cobdenism, Comtism, Confucianism, Darbyism, Froebelism, galvanism, Gandhism, Gaullism, Hooverism, Irvinism, Jainism, Jansenism, Krugerism, Ludditism, Lutheranism, Machiavellism, Malthusianism, Millerism, Mohammedanism/ Mohammedism, Monroeism, Mormonism, Nietzscheism, Pasteurism, Platonism, Pythagorism, Rousseaivism, Socratism, Spinozism, Stalinism, Tolstoyism, Tupperism, Weigelism, Whitleyism, Yudaism.

Особый интерес представляют единицы, которые образованы от субстантивированного существительного при помощи суффикса –ism: Freudianism, Kantianism, Lancasterianism, Pestalozzianism.

Существует целый ряд апеллятивов, которые представляют собой бинарные производные: Berkeleyanism/ Berkeleyism, Hegelianism/ Hegelism, Jeffersonianism/ Jeffersonism, Saint-Simonianism/ Saint-Simonism, Spencerianism/ Spencerism.

- «названия минералов»: суффикс –ite обогатил минералогию: Bunsenite, Daviesite, Fergusonite, Gaylussite, Gilbertite, Giobertite, Glauberite, Gmelinite, Humboldtite, Jamesontite, Kerrite, Liebigite, Loganite, Millerite, Sillimanite, Smithsonite, Tennantite, Thomsonite, Weissite.

- «названия химических веществ, элементов » представлены с помощью суффиксов – ine, -it, -um: atropine, morphine, palladium, promethium, tantalum, tantalite, thorium, uranite, vanadium, cerium, adamsite, gadolinium, nicotine.

- «метод какого-либо процесса по ...» обогащен яркими примерами от фамилии изобретателей, открывателей и суффикса – ation: boucherization, burnetization, chauvinism, listerization, macadamization, mercerization, rayonization.

- «лечение по методу» от фамилии медицинских деятелей, врачей и суффикса –ism образованы следующие существительные Bantingism, Coueism, Grahamism, Pasteurism, Thomsonianism;

- «стиль, подражатель ...» по модели АО – фамилии писателей, поэтов, художников, композиторов + суффиксы – esque, -ese, -ian, -ism: Giottesque, Johnsonese/ Johnsonian (тяжелый, напыщенный стиль, изобилующий латинизмами как у писателя XVIII века Сэмюэля Джонсона), Byronism, Pushkinism, Carlylism;

- «собрание произведений, высказываний, книг, посвященных ...» от имен и фамилий писателей, поэтов, правителей с суффиксами –ana/ -iana: Byroniana, Shakespeariana, Victoriana, Wagneriana;

- «артефакты» образованы с помощью суффикса –ine: colbertine – вид кружева (от имени Кольбера – суперинтенданта финансов).

- «типичное поведение» суффиксы –ade, –ism, –ry обогатили целый ряд лексики: harlequinade; Don Quixotism, Grundyism, hooliganism, Malapropism, Micawberism, Oblomovism; Babbitry (babbitry).

Таким образом, огромное количество имен и фамилий политических, исторических деятелей, физиков, биологов, химиков, художников, писателей, поэтов, композиторов, финансистов, правителей участвует в образовании субстантивных апеллятивов с помощью суффиксации. Рассматриваемые единицы разнообразны по своей структуре и семантике и обогащают вокабуляр английского языка, придавая особый колорит для наименования различных предметов, понятий, лиц, представляя собой определенные реалии. Реалия тесно связана с историческим отрезком той страны, в котором она появилась. Чтобы иметь представление об исторической эпохе, нужно знать этимологию бытовой реалии [2, с. 66].

Данные единицы помогают определить специфику познания мира, передают коллективный опыт разных народов, являются памятью человечества и относятся к общекультурной лексике, т.к. употребляются в двух и более языках [3, с. 56].

#### **Список литературы**

1. Кучешева И.Л. Английские имена собственные для обозначения бытовых реалий // Материалы VIII Научно-практической конференции. – Махачкала. - 2014. – С. 66-68.
2. Кучешева И.Л. Лингвокультурологический анализ бытовых реалий топонимического происхождения (на материале английского и немецкого языков) // Филологические науки. - 2017. - № 3. – С. 53-56.
3. Мурясов Р.З., Газизов Р.А. Антропонимы в системе языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/antroponimy-v-sisteme-yazyka>. (25.10.2019)

© И.Ф. Хакимова, 2019

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34.08

# ПРОБЕЛЫ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ПРОБЛЕМЫ ДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПРАКТИКИ В ОРГАНАХ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

**ТЕМУРКАЕВ РУСЛАН ИЛЬЯСОВИЧ**Адъюнкт заочной формы обучения  
Академии управления МВД России

**Аннотация:** 9 марта 2017 года Президент Российской Федерации В.В. Путин выступил на расширенном заседании коллегии МВД России о тех требованиях, которые должны предъявляться к кандидатам на ключевые должности в системе МВД России. В 2016 году по подозрению в серьезных преступлениях задержан целый ряд высокопоставленных должностных лиц ведомства. Эти факты стали серьезным ударом по общественному авторитету органов внутренних дел, бросили тень на всех, кто честно и профессионально исполняет свой долг.

**Ключевые слова:** служебная дисциплина, дисциплинарное взыскание, сотрудник органов внутренних дел, профессиональная подготовка.

## GAPS IN THE CURRENT LEGISLATION AND RELATED PROBLEMS OF DISCIPLINARY PRACTICE IN THE INTERNAL AFFAIRS BODIES

**Temurkaev Ruslan Iljasovich**

**Annotation:** On March 9, 2017, President of the Russian Federation Vladimir Putin spoke at an extended meeting of the Board of the Ministry of internal Affairs of Russia about the requirements that must be imposed on candidates for key positions in the system of the Ministry of internal Affairs of Russia. In 2016, a number of high-ranking officials of the Department were detained on suspicion of serious crimes. These facts have become a serious blow to the public authority of the internal Affairs bodies, cast a shadow on all those who honestly and professionally perform their duty.

**Key words:** service discipline, disciplinary punishment, employee of internal Affairs bodies, professional training.

Реформирование системы органов внутренних дел проведенное в 2011 году на основании Указа Президента Российской Федерации (Далее - РФ) от 24 декабря 2009 года №1468 «О мерах по совершенствованию деятельности органов внутренних дел Российской Федерации» дало свои положительные результаты, однако на протяжении восьми лет в федеральное законодательство регламентирующее службу в органах внутренних дел неоднократно были внесены изменения с целью корректировки некоторых пунктов указанного выше законодательства. Причиной внесения изменений были однозначно недоработки в исходных документах которые были приняты за основу деятельности полиции, а именно, это Федеральный закон Российской Федерации от 30.11.2011 №342-ФЗ «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральный закон РФ от 07.02.2011 №3-ФЗ «О полиции», а также Феде-

ральный закон РФ от 19.07.2011 №247-ФЗ «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Взяв во внимание неоднократные выступления Президента Российской Федерации, стало понятно, что процедура перехода так сказать из старой милиции в новую полицию будет достаточно сложной, так как в обновленной структуре должны проходить службу только самые достойные из тех кто еще совсем недавно проходил службу в милиции, которым должны быть присущи такие человеческие качества как честность, справедливость, бескорыстность, доброжелательность, сила и мужество, по отношению гражданам, коллегам и близким, четкое соблюдение требований закона, так сказать идеальный полицейский. Над созданием образа нового сотрудника органов внутренних дел, «полицейского», работали достаточно опытные специалисты, однако создавая данный образ необходимо учитывать человеческие способности, качества присущие не только в мирное, но и в военное время, не только в благоприятном климате, но и в стрессовых ситуациях, не только под умелым и опытным руководством, но и достойным, ведущим по указанному пути лицом его замещающим, как на период болезни, так и на период командировки и отпуска. Проблема конечно не из простых, и с этим необходимо согласиться, но если задача поставлена, исполнять надо вовремя и в срок. В период проведения аттестации личного состава в июле-августе 2011 года была зачислено в распоряжение относительно не малая часть сотрудников органов внутренних дел, не отвечающая требованиям нового образа полицейского, но ряд сотрудников все же остался, так как фактически аттестацию проходил не весь личный состав, а его часть, остальная прошла заочно, согласно написанного рапорта с изложением обоснования своего отсутствия. Прочитав вышеизложенное можно с уверенностью сказать, что часть сотрудников не достойных по своим личным и морально-деловым качествам, показателям в оперативно-служебной деятельности все же перешла на службу в полицию. Это отступление в какой-то мере дало свой процент сотрудников привлеченных к дисциплинарной ответственности, а также допустивших чрезвычайные происшествия, ведь такие факты нам известны из ежеквартальных, полугодовых и годовых обзоров о соблюдении служебной дисциплины и законности, о чрезвычайных происшествиях допущенных сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации в целом. Стоит ознакомиться с выступлением 9 марта 2017 года Президента Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным на расширенном заседании коллегии МВД России, где он четко определил требования, которые должны предъявляться к кандидатам на основные руководящие должности в системе МВД России. В 2016 году по подозрению в совершении тяжких и особо тяжких преступлениях был задержан целый ряд высокопоставленных должностных лиц ведомства. Эти факты стали серьезным ударом по общественному авторитету органов внутренних дел, бросили тень на всех, кто честно и профессионально исполняет свой долг. Также В.В. Путин заявил о необходимости тщательно проанализировать причины случившегося, сделать соответствующие выводы, принять меры по недопущению вновь указанного рода преступлений, повышенное внимание уделять укреплению служебной дисциплины и законности среди личного состава. Требования к тем кандидатам, которые претендуют на руководящие должности в системе государственной службы, должны стать более жесткими, иметь плановую основу. Министр внутренних дел Российской Федерации генерал полиции В.А. Колокольцев, в своем докладе также выразил свою обеспокоенность, говоря о том, что в целом проблем в кадровой работе по-прежнему остается достаточно, и нужно учитывать, что даже один факт предательства интересов службы бросает тень на весь коллектив, во многом дискредитирует работу честных и добросовестных полицейских. С негативными явлениями на прямую связанными с нарушением служебной дисциплины и законности, как ранее, так и в дальнейшем, будет вестись бескомпромиссная и жесткая борьба, и несмотря на имиджевые потери, скрывать от общественности такие случаи не намерены.

В соответствии с ч. 1 ст. 50 Федерального закона о службе в ОВД, на сотрудника органов внутренних дел в случае нарушения им служебной дисциплины, а также в иных случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, могут налагаться следующие дисциплинарные взыскания:

1. Замечание;
2. Выговор;

3. Строгий выговор;
4. Предупреждение о неполном служебном соответствии;
5. Перевод на нижестоящую должность в органах внутренних дел;
6. Увольнение со службы в органах внутренних дел.

Наиболее распространенными нарушениями следует считать:

1. Нарушение исполнительской дисциплины;
2. Нарушение уголовно-процессуального законодательства;
3. Нарушение учетно-регистрационной дисциплины;
4. Опоздание на службу
5. Отсутствие контроля за деятельностью подчиненных;

Однако все ли они напрямую говорят о том, что сегодняшний полицейский настолько не дисциплинирован, что может допускать себе указанные нарушения служебной дисциплины и законности, вследствие чего в отношении него могут быть приняты меры указанные в части 1 статьи 50 Федерального закона РФ от 30.11.2011 №342-ФЗ «О службе в органах внутренних дел РФ и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ». Ведь есть пробелы в действующем законодательстве, которые также могут повлиять на состояние дисциплины и законности среди личного состава в целом. Так, можно привести пример о противоречиях в нынешнем законодательстве, которые также могут быть причиной роста фактов нарушений дисциплины и законности среди личного состава. Изучая требования Указа Президента РФ «О Дисциплинарном уставе органов внутренних дел» от 14.10.2012 №1377, согласно п. 3, служебная дисциплина в ОВД – это соблюдение сотрудником установленных законодательством РФ, Присягой сотрудника органов внутренних дел РФ, настоящим Уставом, контрактом, а также приказами и распоряжением Министра внутренних дел Российской Федерации, приказами и распоряжениями прямых и непосредственных руководителей (начальников) порядка и правил выполнения служебных обязанностей и реализации предоставленных сотруднику прав.

В соответствии с ч. 1 ст. 49 Федерального закона Российской Федерации № 342-ФЗ от 30.11.2011 г. «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закона о службе в ОВД), нарушением служебной дисциплины (дисциплинарным проступком) признается виновное действие, (бездействие), выразившееся в:

- нарушении сотрудником органов внутренних дел законодательства РФ, ДУ ОВД РФ, должностного регламента (должностной инструкции), правил внутреннего служебного распорядка федерального органа исполнительной власти в сфере внутренних дел, его территориального органа или подразделения;

- либо в несоблюдении запретов и ограничений, связанных со службой в органах внутренних дел, и требований к служебному поведению;

- либо в неисполнении (ненадлежащем исполнении) обязательств, предусмотренных контрактом, служебных обязанностей, приказов и распоряжений прямых руководителей (начальников) и непосредственного руководителя (начальника) при выполнении основных обязанностей и реализации предоставленных прав.

Как видно из анализа, п. 3 ДУ ОВД РФ признает служебной дисциплиной соблюдение сотрудником установленных нормативно-правовыми актами различного уровня, правил выполнения служебных обязанностей. Если исходить из формулировки п. 3 ч. 3 ст. 4 Закона о службе в ОВД – «сотрудник органов внутренних дел при выполнении служебных обязанностей подчиняется только прямым руководителям (начальникам)», то логично предположить, что служебные обязанности – это обязанности, установленные должностным регламентом (должностной инструкцией), правилами внутреннего служебного распорядка МВД России, его территориальных органов или подразделений. В тоже время закон устанавливает также права и обязанности сотрудников органов внутренних дел, не зависящие от перечня их служебных обязанностей, например, обязанность отчитываться о своих доходах. В этом контексте понятие «служебной дисциплины», содержащееся в ДУ ОВД РФ не согласуется с понятием «нарушения служебной дисциплины», содержащимся в Законе о службе в ОВД. Данное противоречие необходимо устранять.

Актуальность указанных фактов обусловлена теоретической и практической значимостью проблемных вопросов, связанных с совершенствованием дисциплинарной практики в системе органах внутренних дел Российской Федерации, ее правовых и организационных основ, как важнейшей гарантии укрепления законности и правопорядка, так необходимых в процессе формирования юридических и социально политических основ правовой государственности.

Анализ современного федерального законодательства, нормативных правовых актов МВД России, судебной практики, трудов ученых прошлых лет, действие разработанных форм и методов управления личным составом органов внутренних дел, методических рекомендаций в вопросах связанных с соблюдением служебной дисциплины и законности среди личного состава, позволяет прийти к выводу о том, что все же принятые меры являются недостаточными, в связи с чем, возникает необходимость выработки усовершенствованной методики, позволяющей значительно снизить количество фактов нарушений служебной дисциплины и законности среди личного состава органов внутренних дел.

## Список литературы

1. Конституция Российской Федерации: офиц. текст. М; 1993. С. 64.
2. О Дисциплинарном уставе ОВД РФ: Указ Президента РФ от 14.10.2012 г. № 1377 (в ред. от 07.12.2016)
3. Директива МВД России от 27.02.2015 №1дсп «О мерах по укреплению служебной дисциплины и законности в органах внутренних дел Российской Федерации»;
4. Федеральный закон Российской Федерации от 19 июля 2011 года № 247-ФЗ "О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел РФ и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ"

УДК 341.96

# УСЫНОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ ИНОСТРАННЫМИ ГРАЖДАНАМИ

**АСТАХОВА ОЛЬГА ЯРОСЛАВОВНА,  
ФЕДОРИЩЕВА АНАСТАСИЯ ЮРЬЕВНА**

Студенты

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Шугурова Ирина Викторовна*

*к.ю.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация:** в статье рассмотрены и проанализированы правовые проблемы и особенности осуществления процедуры усыновления (удочерения) российских детей иностранными гражданами. Выделены и описаны нормативно-правовая база и порядок международного усыновления детей-сирот в российском законодательстве; рассматривается алгоритм международного усыновления в РФ. Предлагается детальное изучение как национального, так и международного законодательства для улучшения механизма международного усыновления (удочерения).

**Ключевые слова:** международное усыновление, Семейный кодекс РФ, дети, оставшиеся без попечения родителей, Верховный Суд РФ, иностранные граждане, усыновители.

## ADOPTION OF CHILDREN BY FOREIGN CITIZENS

**Astakhova Olga Yaroslavovna,  
Fedorischeva Anastasia Yuryevna**

*Scientific adviser: Shugurova Irina Viktorovna*

**Abstract:** the article considers and analyzes the legal problems and peculiarities of the procedure of adoption of Russian children by foreign citizens. The author identifies and describes the legal framework and procedure for international adoption of orphans in the Russian legislation; considers the algorithm of international adoption in the Russian Federation. A detailed study of both national and international legislation is proposed to improve the mechanism of international adoption.

**Key words:** international adoption, Family code of the Russian Federation, children left without parental care, the Supreme Court of the Russian Federation, foreign citizens, adoptive parents.

Правовой статус детей в российском праве опирается, прежде всего, на положения Конституции РФ, ряда международных договоров и конвенций, Гражданского и Семейного кодексов Российской Федерации, а также других Федеральных законов и нормативно-правовых актов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

Согласно семейному законодательству, несовершеннолетним считается лицо, не достигшее восемнадцатилетнего возраста. Более того, даже эмансипация не является препятствием для рассмотрения такого лица в качестве ребёнка, за исключением установленных законом случаев.

Стоит обратить внимание на то, что дети определённым образом ограничены в правах в силу



своего возраста и отсутствия понимания значения своих действий. Полный комплекс правомочий детей обычно выполняют их родители. Однако по различным причинам это не всегда возможно.

В подобных случаях роль родителя может исполнять усыновитель ребёнка. Усыновление (удочерение) – юридический акт, в силу которого устанавливаются правоотношения между ребёнком и лицом, его усыновляющим (удочеряющим), аналогичные существующим между кровными родителями и детьми, другими родственниками по происхождению. В соответствии со ст. 124 Семейного кодекса Российской Федерации [1] (далее – СК РФ) установление указанных правоотношений является приоритетной формой устройства детей, оставшихся без попечения родителей.

Разница между родителями и усыновителями в том, что для осуществления усыновителем прав законного представителя ребёнка необходимо провести процедуру усыновления. Согласно СК РФ для того, чтобы усыновить ребёнка, необходимо написать заявление в суд, который в порядке особого производства рассмотрит его и вынесет решение об усыновлении ребёнка.

Усыновление как форма устройства наиболее близка к требованиям Конвенции ООН «О правах ребенка»: «Ребенку для полного и гармоничного развития его личности необходимо расти в семейном окружении, в атмосфере счастья, любви и понимания» [2].

Кроме того, этой же конвенцией обеспечивается возможность усыновления детей иностранными гражданами в случаях, когда усыновление в стране происхождения невозможно, а также установление минимальных гарантий на уровне страны происхождения ребёнка.

Интересен тот факт, что до принятия Декларации прав ребёнка Генассамблеей ООН, дети не рассматривались в качестве субъекта права, а были лишь объектом защиты, согласно Женевской конвенции 1924 г. [3].

Если говорить о международных договорах, касающихся непосредственно усыновления детей иностранными гражданами, то наиболее значимой и универсальной является Гагская Конвенция о защите детей и сотрудничестве в области международного усыновления от 29 мая 1993 г. Данный документ – один из немногих международных договоров, который не содержит коллизионных норм. Российская Федерация подписала этот документ ещё в 2000 году, однако до сих пор не ратифицировала.

Многие российские учёные, в частности, сотрудники кафедры международного частного права МГЮА, считают подобную нерешительность законодательных органов государства странной, ведь Декларация, как отмечается многими юристами, не умаляет защиту прав несовершеннолетних, оставляя простор для процедурного регулирования внутри каждой присоединившейся к Конвенции страны [4].

При этом различия между современным российским регулированием и положениями Конвенции о защите детей всё же имеются, и они весьма значительны.

Наиболее заметным является, как ни странно, процедурное отличие. В Гражданском процессуальном кодексе РФ указывается, что заявление об усыновлении иностранными гражданами, а также гражданами, постоянно проживающими за пределами РФ, подаётся в Верховный суд субъекта РФ [4]. Таким образом, решение об усыновлении является исключительным полномочием суда. Подобный механизм призван подчеркнуть важность усыновления, как изменения правового статуса члена общества. При этом в РФ только одно изменение общего (конституционного) правового статуса проходит без участия суда: вступление в брак.

В Гагской Конвенции о защите детей предлагается иной подход к процедурным правилам усыновления детей иностранными гражданами. Основным органом, принимающим решение об усыновлении, является Центральная инспекция – центральный исполнительный орган государства-участника [6]. Конвенция оставляет для государств возможность передать описанные в документе полномочия иному органу, уже имеющемуся, либо создать новый. Однако это не отменяет того факта, что правами (а также и обязанностями) ребёнка в буквальном смысле распоряжается административный ресурс государства!

Кто-то может сказать, что в России уже есть подобный опыт с опекой и попечительством, однако это будет неточным сравнением. Лицо, в отношении которого устанавливается опека или попечительство, не изменяет свой правовой статус, напротив, их установление является следствием приобретения определённого правового статуса.

Ещё одним немаловажным отличием является материально-правовая составляющая Гаагской Конвенции о защите детей. В п. «а» статьи 5 Конвенции содержится положение, в котором отмечается, что усыновление гражданами иностранного государства возможно только при определении компетентным органом принимающего государства, что усыновители заслуживают доверия и обладают соответствующими качествами для усыновления ребёнка (*adoptive parents are eligible and suited to adopt*). В буквальном переводе слова звучат как «приемлемые» и «подходящие». С одной стороны это словосочетание позволяет государствам самостоятельно подбирать критерии для оценки приемлемости предлагаемых усыновителей. Однако это же положение значительно умаляет возможность государств ограничивать по каким-либо критериям лиц, желающих усыновить детей. Как это возможно, сейчас проиллюстрируем.

В России в противовес размытому регулированию Конвенции существует ряд прописанных в законодательстве критериев для оценки возможных усыновителей. В СК РФ имеется исчерпывающий перечень критериев и требований к усыновителям, в том числе иностранцам. Кроме того, имеются и ограничения, например, в пп. 13 п. 1 ст. 127 СК РФ указывается, что усыновителями не могут быть лица, находящиеся в однополном браке, а также лица, не находящиеся в браке, если являются гражданами государства, где признаются подобные браки.

Это ограничение является нормой для нашего государства, но вызывает массу проблем при работе с иностранными правовыми системами, в частности теми, которые признают указанное явление в качестве неотъемлемого элемента в своём обществе.

Таким образом, может возникнуть следующая ситуация: однополая супружеская пара, являющаяся гражданами Нидерландов, желает усыновить ребёнка из России. По законодательству РФ суд откажет таким усыновителям, сославшись на соответствующее положение в СК РФ. Но если при этом будет действовать Гаагская Конвенция о защите детей с её размытыми критериями, указанная супружеская пара сможет оспорить подобное решение (даже не судебное, а решение органа исполнительной власти) в международном суде, который, с большой долей вероятности, отменит решение компетентного российского органа, сославшись на нетерпимость по отношению к однополый паре.

Кроме того, в России уже без ратификации Конвенции имеется практика передачи детей на усыновление иностранным гражданам. Так в 2017 году зафиксировано 336 обращений в Верховные суды соответствующих субъектов с целью усыновления, из которых только по 2 было принято решение об отказе. Также 6 заявлений было оставлено без рассмотрения, а по 3 – прекращено до вынесения решения. При этом, в одном из отказов причиной стало отсутствие брака у жителя Германии, в которой легализованы однополые браки [7].

Таким образом, можно прийти к заключению, что ратификация Гаагской Конвенции о защите прав детей и сотрудничестве в отношении иностранного усыновления не отвечает интересам российских детей, а также не способна качественно повлиять на статистику усыновления российских детей иностранными гражданами.

#### Список литературы

1. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. № 223-ФЗ (с изм. и доп. от 29 мая 2019 г. № 115-ФЗ, вступ. в силу 09 июня 2019 г.) // «Собрание законодательства Рос. Федерации». 1996. № 1, ст. 16.
2. Конвенция о правах ребенка // Сборник международных договоров СССР. 1993. Выпуск XLVI.
3. Марышева Н.И. Международная унификация в области семейного права: вопросы усыновления // Журнал российского права. 2012. № 5. С. 93-103.
4. Федосеева Г.Ю. Взгляд на проблему международного усыновления с точки зрения международного частного права. *Lex Russica*. 2006. №2. С. 413-415.

5. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ (с изм. и доп. от 17 октября 2019 г. №343-ФЗ, вступ. в силу с 28 октября 2019 г.) // «Собрание законодательства Рос. Федерации». 2002. № 46, ст. 4532.

6. Конвенция о защите детей и сотрудничестве в отношении иностранного усыновления // Международное частное право. Сборник документов. – М.: БЕК, 1997. С. 712 - 720.

7. Обзор практики рассмотрения в 2017 году областными и равными им судами дел об усыновлении детей иностранными гражданами или лицами без гражданства, а также гражданами Российской Федерации, постоянно проживающими за пределами территории Российской Федерации (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 30 мая 2018 г.) // «Бюллетень Верховного Суда РФ». 2019. № 2.

УДК 347.965.2

# ОСОБЕННОСТИ ПРИОБРЕТЕНИЯ СТАТУСА АДВОКАТА

**КОКОРЕВА ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНА**

Студентка

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Чекмарева Анастасия Валериевна**д.ю.н., профессор**ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация:** Автор данной статьи рассматривает вопрос приобретения статуса адвоката, порядок и основания получения указанного статуса. Отмечаются особенности приобретения статуса адвоката.

**Ключевые слова:** претендент, адвокатская палата, статус адвоката, квалификационный экзамен, реестры адвокатов, приобретение статуса адвоката.

## FEATURES ACQUISITION OF THE LAWYER STATUS

**Kokoreva Ekaterina Yuryevna***Scientific adviser: Chekmareva Anastasia Valerievna*

**Abstract:** The author of this article considers the issue of obtaining the status of a lawyer, the procedure and grounds for obtaining this status. The features of acquiring the status of a lawyer are noted.

**Key words:** applicant, bar, attorney status, qualification exam, attorney registers, acquisition of attorney status.

Адвокатура - важнейший публично-правовой институт. Адвокатское сообщество создано в целях обеспечения на территории Российской Федерации оказания квалифицированной юридической помощи, ее доступности для населения, организации юридической помощи, оказываемой гражданам Российской Федерации<sup>4</sup>.

Для приобретения статуса адвоката необходимо обратиться в квалификационную комиссию адвокатской палаты субъекта Российской Федерации с соответствующим заявлением. К заявлению о присвоении статуса адвоката необходимо приложить копию документа, удостоверяющего его личность, анкету, содержащую биографические сведения, копию трудовой книжки или иной документ, подтверждающий стаж работы по юридической специальности, копию документа, подтверждающего высшее юридическое образование либо наличие ученой степени по юридической специальности, а также другие документы в случаях, предусмотренных законодательством об адвокатской деятельности и адвокатуре<sup>5</sup>.

Рассмотрим данный вопрос на примере адвокатской палаты Саратовской области. Адвокатская палата Саратовской области - некоммерческая, негосударственная организация адвокатов, основанная

<sup>4</sup> Колоколова Э.Е. Адвокат – представитель в российском гражданском процессе: автореф. дис. канд. юрид. наук. Саратов, 2005. С. 3.

<sup>5</sup> Кирилловых А.А. Адвокатская деятельность: юридическая помощь через правовую услугу // Юрист. 2014. № 8. С. 102.

на обязательном членстве адвокатов, включенных в Реестр адвокатов Саратовской области. Палата образована учредительной конференцией адвокатов Саратовской области в 2002 г.

Палата создана в целях: обеспечения оказания квалифицированной юридической помощи, ее доступности для населения на всей территории Саратовской области организации юридической помощи, оказываемой гражданам Российской Федерации бесплатно представительства и защиты интересов адвокатов в органах государственной власти, органах местного самоуправления, общественных объединениях и иных организациях контроля за профессиональной подготовкой лиц, допускаемых к осуществлению адвокатской деятельности.

Статус адвоката в Российской Федерации вправе приобрести лицо, которое имеет высшее юридическое образование, полученное в имеющем государственную аккредитацию образовательном учреждении высшего профессионального образования. В России существуют специализированные высшие учебные заведения, обучающие студентов с перспективой дальнейшего приобретения ими адвокатского статуса и ведения адвокатской деятельности.

Также на статус адвоката может претендовать лицо, имеющее ученую степень по юридической специальности.

Кроме того, для получения статуса необходимо иметь стаж работы по юридической специальности не менее двух лет либо пройти стажировку в адвокатском образовании в сроки, установленные Федеральным законом «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации».

У лиц, высшее юридическое образование которых является впервые полученным высшим профессиональным образованием, стаж работы по юридической специальности исчисляется не ранее чем с момента окончания соответствующего образовательного учреждения.

Однако, в законодательстве существуют запреты на приобретение гражданином статуса адвоката. Согласно Федеральному Закону от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» не вправе претендовать на приобретение статуса адвоката и осуществление адвокатской деятельности лица признанные недееспособными или ограниченно дееспособными в установленном законодательством Российской Федерации порядке, имеющие непогашенную или неснятую судимость за совершение умышленного преступления<sup>6</sup>.

Положение о порядке сдачи квалификационного экзамена и оценки знаний претендентов, а также перечень вопросов, предлагаемых претендентам, разрабатываются и утверждаются Советом ФПА РФ.

Лицо, отвечающее требованиям Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации», вправе обратиться в квалификационную комиссию адвокатской палаты субъекта Российской Федерации с заявлением о присвоении ему статуса адвоката и рядом документов.

Квалификационная комиссия при необходимости организует в течение двух месяцев проверку достоверности документов и сведений, представленных претендентом. После завершения проверки квалификационная комиссия принимает решение о допуске претендента к квалификационному экзамену. Решение об отказе в допуске претендента к квалификационному экзамену может быть принято только по основаниям, указанным в Федеральном законе «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации». Решение об отказе в допуске к квалификационному экзамену может быть обжаловано в суд.

Квалификационный экзамен состоит из письменных ответов на вопросы (тестирование) и устного собеседования.

В Федеральном законе от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» указаны основания, по которым лицо не может претендовать на получение статуса адвоката.

На официальном сайте адвокатской палаты Саратовской области указан перечень документов для сдачи квалификационного экзамена на присвоение статуса адвоката.

Порядок сдачи экзамена на присвоение статуса адвоката утвержден Советом ФПА РФ от

<sup>6</sup> Федеральный закон от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ (в ред. от 29.07.2017) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации»// Российская газета. -2002.- 05 июня. -№ 10.

25.04.2003 г. В Положении о порядке сдачи квалификационного экзамена на присвоение статуса адвоката указаны права и обязанности претендента на присвоение статуса адвоката, перечень необходимых документов для предоставления в квалификационную комиссию, порядок проведения квалификационного экзамена.

Таким образом, положение о порядке сдачи квалификационного экзамена на присвоение статуса адвоката, утвержденное Советом ФПА РФ от 25.04.2003 г. регламентирует основные вопросы, связанные со сдачей квалификационного экзамена<sup>7</sup>.

Квалификационная комиссия в трехмесячный срок со дня подачи претендентом заявления о присвоении ему статуса адвоката принимает решение о присвоении либо об отказе в присвоении претенденту статуса адвоката. Решение квалификационной комиссии о присвоении претенденту статуса адвоката вступает в силу со дня принятия претендентом присяги адвоката<sup>8</sup>.

Лицо, получившее статус адвоката, вправе осуществлять адвокатскую деятельность на всей территории Российской Федерации без какого-либо дополнительного разрешения.

В порядке, установленном адвокатской палатой, претендент, успешно сдавший квалификационный экзамен, приносит присягу. Со дня принятия присяги лицо, успешно сдавшее экзамен получает статус адвоката. Кроме того, территориальный орган юстиции обязан в месячный срок со дня получения уведомления внести сведения об адвокате в региональный реестр и выдать адвокату соответствующее удостоверение.

В соответствии со ст.14 федерального закона от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» территориальный орган федерального органа исполнительной власти в области юстиции ведет реестр адвокатов субъекта Российской Федерации. На официальном сайте Министерства Юстиции Российской Федерации опубликован реестр адвокатов. Сведения, опубликованные на указанном сайте, актуальны на текущую дату и обновляются ежедневно<sup>9</sup>.

С учетом изложенного можно сделать вывод о том, что для приобретения статуса адвоката существует определенный механизм, регулируемый законодательством Российской Федерации. Порядок приобретения статуса адвоката состоит из нескольких этапов, а именно: сдача квалификационного экзамена, утверждение кандидатуры квалификационной палатой и включение адвоката в реестр адвокатов Российской Федерации.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ (в редакции от 29.07.2017) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // Российская газета.-2002.- 05 июня. -№ 10.
2. Кодекс профессиональной этики адвоката (принят Первым Всероссийским съездом адвокатов 31 января 2003 г.)
3. Положение о порядке сдачи квалификационного экзамена на присвоение статуса адвоката (ред. от 17.04.2019) (утв. Советом Федеральной палаты адвокатов 25.04.2003 (протокол N 2)) // Вестник Федеральной палаты адвокатов РФ.-2003.- №3.
4. Кирилловых А.А. Адвокатская деятельность: юридическая помощь через правовую услугу // Юрист. 2014. № 8. С. 102-104.
5. Федулова С.Н. Правовой статус представителя в гражданском процессе // Адвокатская практика. 2015. № 1. С. 3-4.

<sup>7</sup> Положение о порядке сдачи квалификационного экзамена на присвоение статуса адвоката (ред. от 17.04.2019) (утв. Советом Федеральной палаты адвокатов 25.04.2003 (протокол N 2)) // Вестник Федеральной палаты адвокатов РФ.-2003.- №3.

<sup>8</sup> Федулова С.Н. Правовой статус представителя в гражданском процессе // Адвокатская практика. 2015. № 1. С. -3.

<sup>9</sup> Федеральный закон от 31 мая 2002 г. № 63-ФЗ (в редакции от 29.07.2017) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // Российская газета.-2002.- 05 июня. -№ 10.

УДК 4414

# ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА

**МИНИНА ТАТЬЯНА АЛЬБЕРТОВНА**

Студент магистратуры  
Московский финансово-юридический университет (МФЮА)

*Научный руководитель: Санкина Светлана Сергеевна*  
К.Ю.Н.

*Московский финансово-юридический университет (МФЮА)*

**Аннотация:** Автор рассматривает вопросы формирования компетенции органов управления акционерных обществ. В статье исследуются приемы определения компетенции органов акционерных обществ, в следующих случаях: когда полномочия органов управления акционерного общества регулируется Федеральным законом «Об акционерных обществах»; когда через положения устава можно расширить полномочия органов и прописать в уставе вопросы, которые будут определять полномочия органов управления.

**Ключевые слова:** акционерное общество; органы управления; акционеры; общее собрание; устав.

## FORMATION OF POWERS OF MANAGEMENT BODIES OF JOINT-STOCK COMPANY

**Minina Tatyana Albertovna**

*Scientific adviser: Sankina Svetlana Sergeevna*

**Abstract:** The author considers the issues of forming the competence of the management bodies of joint-stock companies. The article explores methods for determining the competence of bodies of joint-stock companies in the following cases: when the powers of the management bodies of a joint-stock company are regulated by the Federal Law "On Joint-Stock Companies"; when, through the provisions of the charter, it is possible to expand the powers of authorities and prescribe in the charter issues that will determine the powers of governing bodies.

**Key words:** joint-stock company; governing bodies; shareholders general meeting; charter.

В соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах» органы управления акционерного общества принимают решения исключительно по тем вопросам, которые относятся к их компетенциям.

Для того чтобы определить вопросы, по которым органы управления могут принимать решения, необходимо определить, кто входит в органы управления акционерного общества и какими компетенциями каждый из органов обладает.

Согласно ФЗ «Об акционерных обществах», в акционерных обществах могут формироваться такие органы управления, как:

- общее собрание акционеров;
- совет директоров;
- коллегиальный исполнительный орган;
- единоличный исполнительный орган.

Одним из основных принципов, вследствие которого между вышеперечисленными органами распределяются полномочия – это принцип остаточной компетенции. Компетенция органов управления должна быть прописана в уставе общества. Если в уставе общества не прописаны какие-либо компетенции, то это означает, что полномочия, которые остались нераспределенными между органами управления передаются под компетенцию единоличного исполнительного органа [1, с. 145 - 156].

Полномочия органов управления формируются от высшего к низшему. Например, если в обществе фигурируют все органы управления, то не могут быть определены полномочия совета директоров, если не определены полномочия общего собрания акционеров.

Полномочия, относящиеся к компетенции органов не должны повторяться и должны быть исчерпывающими. В случае, когда в уставе вопрос по какой-то причине оказался в компетенции двух органов управления, то вопрос должен решаться органом указанным в законе. Если в законе не прописан данный вопрос, то решение принимает вышестоящий орган.

Способ формирования полномочий органов управления весьма широк. Однако можно выделить основные способы формирования полномочий органов акционерного общества, в соответствии с которыми органы управления АО вправе принимать решения:

**- ФЗ «Об акционерных обществах» в исчерпывающем виде определяет компетенции органов управления акционерного общества.**

Данный способ применяется исключительно для определения полномочий общего собрания публичного акционерного общества. Так, «общее собрание акционеров публичного общества не вправе рассматривать и принимать решения по вопросам, не отнесенным к его компетенции» (п. 3 ст. 48 ФЗ «Об акционерных обществах»).

Исходя из этого, следует, что полномочия публичного акционерного общества нельзя расширить.

**- Все вопросы, относящиеся к компетенции органов управления АО, прописываются в уставе общества.**

Данный способ используется при формировании компетенции коллегиального исполнительного органа. В соответствии с ФЗ «Об акционерных обществах» в уставе общества обязательно должны быть определены полномочия коллегиального исполнительного органа.

**- Положения устава общества, определяющие вопросы, относящиеся к компетенции органов управления АО, согласно ФЗ «Об акционерных обществах» могут быть расширены.**

Такой способ формирования компетенции органов управления дает возможность расширить компетенции общего собрания акционерного непубличного общества. Для того, чтоб расширить компетенции органов управления непубличного акционерного общества, которые не определены в ФЗ «Об акционерных обществах» и уставе, необходимо прописывать компетенции органов управления непубличного общества при учреждении устава, либо внести изменения в устав или исключить из устава.

Необходимо отметить, что данный способ может применяться при определении компетенций совета директоров. В этом случае данный способ применяется как в публичном акционерном обществе, так и в непубличном.

- При наличии определенных ФЗ «Об акционерных обществах» условий и обстоятельств, орган управления имеет право принять решение по вопросам, которые не относятся к компетенции этого органа.

Данный способ дает право расширить компетенцию общего собрания акционеров за счет компетенции совета директоров.

Закон регулирует два приема для реализации этого способа.

Прием 1.

На решение высшего органа управления акционерным обществом выносится вопрос о совершении крупной сделки, предметом которой является имущество, отнесенный к компетенции совета директоров (ст. 65 ФЗ «Об АО»).

Если совет директоров не достиг единогласного решения по вопросу о совершении крупной сделки, то по его решению данный вопрос может быть вынесен на решение общего собрания акционеров.

Общее собрание акционеров принимает решение по этому вопросу большинством голосов акционеров - владельцев голосующих акций, принимающих участие в общем собрании акционеров.



Таким образом, мы видим, что обстоятельством является отсутствие единогласия в совете директоров при принятии решения.

Прием 2.

В повестку дня общего собрания выносятся вопросы об образовании единоличного исполнительного органа и о досрочном прекращении его полномочий, отнесенные уставом общества к компетенции совета директоров (наблюдательного совета) общества.

Федеральный закон «Об акционерных обществах» регулирует условия, при которых возможно использование этого приема.

Если в устав общества включены вопросы, при которых: в полномочия совета директоров включен вопрос об образовании единоличного исполнительного органа или о досрочном его прекращении; кворум для проведения СД общества составляет более 50% от числа избранных членов СД; для решения поставленного вопроса необходимо большее число голосов, чем простое большинство голосов членов совета директоров.

Если имеются все вышеперечисленные условия, то применяется второй прием, который связан с порядком образования единоличного исполнительного органа.

В случаях, если совет директоров на двух заседаниях подряд не принял решение по вопросу образования единоличного исполнительного органа или в течение двух месяцев с момента прекращения или истечения срока действия, ранее действующего единоличного исполнительного органа, то обществу необходимо выполнить следующие действия:

-раскрыть информацию о непринятии такого решения (ст. 30 ФЗ «О рынке ценных бумаг», относится только к публичным акционерным обществам);

-в соответствии с ФЗ «Об акционерных обществах» остальные общества должны уведомить о непринятии такого решения тех акционеров, которые состояли в реестре владельцев ценных бумаг на дату проведения второго заседания совета директоров, на котором не было принято решение или когда соответствующее заседание не состоялось.

Соответствующее уведомление направляется председателем совета директоров от имени общества. После направления такого уведомления или раскрытия информации от имени общества действует председатель совета директоров до образования единоличного исполнительного органа.

Стоит отметить, что в течение двадцати дней с момента раскрытия информации акционеры вправе созвать внеочередное общее собрание акционеров.

По истечении двадцатидневного срока совет директоров обязан в течение пяти дней принять решение об образовании единоличного исполнительного органа и о созыве внеочередного общего собрания.

Решение общего собрания по вопросу образования единоличного исполнительного органа будет принято в том случае, если наберется кворум и будет составлять не менее половины от числа избранных членов СД.

Таким образом, вопрос об образовании единоличного исполнительного органа принимается простым большинством акционеров, участвующих в собрании и не зависит от полномочий, прописанных в уставе при решении вопроса на заседании СД.

## Список литературы

1. Могилевский С.Д. Правовые основы деятельности акционерных обществ. М.: Дело, 2004. с. 145 - 156.
2. Поваров Ю.С. Акционерное право России: учебник для магистров / 3-изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2017. с. 495.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // "Российская газета", № 238-239, 08.12.1994;
4. Федеральный закон "Об акционерных обществах" от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 04.11.2019) // "Собрание законодательства РФ", 01.01.1996, N 1, ст.1.

© Т.А. Минина, 2019

УДК 348.71

# ГОСУДАРСТВЕННО-КОНФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

**АВИЛОВА ОКСАНА ЕВГЕНЬЕВНА**Студента 2 курса магистратуры  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет»*Научный руководитель: Ан Светлана Андреевна**д. филос. наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет»*

**Аннотация:** В статье рассматриваются государственно-конфессиональные отношения в российском обществе накануне Февральской революции 1917 г., показывается господствующее положение православного вероисповедания в лице Русской церкви относительно других религиозных направлений, анализируются права и обязанности Русской церкви и позднеимперского Российского государства друг относительно друга.

**Ключевые слова:** государственно-конфессиональные отношения, клерикальное государство, религиозные объединения, Русская православная церковь, православное вероисповедание.

## STATE-CONFESSIONAL RELATIONS IN RUSSIAN SOCIETY AT THE BEGINNING OF THE XX CENTURY

**Avilova Oksana Evgenievna***Scientific adviser: An Svetlana Andreevna*

**Abstract:** the article examines Church-state relations in the Russian society on the eve of the February revolution of 1917, shows the dominant position of the Orthodox religion in the face of the Russian Church in relation to other religious movements, analyzes the rights and obligations of the Russian Church and the late Imperial Russian state relative to each other.

**Key words:** state-confessional relations, clerical state, religious associations, Russian Orthodox Church, Orthodox religion.

В основе государственно-конфессиональных отношений лежат законодательно закреплённые представления о месте религии и религиозных объединений в жизни общества. Будучи сферой общественной жизни, государственно-конфессиональные отношения ощущают на себе влияние идей и представлений о характере и перспективах данных отношений со стороны общества. Главными субъектами этих отношений, с одной стороны, являются религиозные объединения; с другой стороны, государство в лице государственных органов.

История государственно-конфессиональных отношений в России начинается с появления в ней первой религиозной организации. Такой организацией стала Русская церковь, которая изначально не обладала качеством поместной, т.е. самостоятельной церкви, а находилась в канонической зависимости от Константинопольского патриархата. Данное положение дел сохранялось до середины XV в., т.е.

до тех пор пока она являлась лишь одной из митрополий в составе Константинопольской церкви. Зависимость русской церкви от Константинополя прекратилась, когда, с одной стороны, разрушением византийской империи был положен конец существованию византийской императорской власти, а с другой стороны, было подготовлено взаимодействием разнообразных исторических причин усиление власти московских князей настолько, что в лице их могло быть усматриваемо историческое продолжение византийской императорской власти [1, с. 17].

Что касается начала XX в., то в это время Основные законы Российской империи закрепляли, что «первенствующая и господствующая в Российской Империи вера есть Христианская Православная Кафолическая Восточного Исповедания» (ст. 42). «Первенствующее и господствующее» положение православной веры выражалось в целом ряде преимуществ. Во-первых, православие защищалось от иных исповеданий с помощью целого набора ограничений, касающихся проповеди, перехода в иную веру и заключения браков. Во-вторых, церковь активно участвовала в деле народного образования (Закон Божий признавался обязательным предметом общего образования, а церковно-приходские школы составляли пятую часть всех начальных школ в империи). В-третьих, гражданский календарь определялся календарем православной церкви. В-четвертых, церковь получала от государства различные субсидии и материальную помощь на содержание церковного аппарата. В-пятых, церковь была освобождена от податей и других повинностей [2, с. 469–470; 3, с. 5]. Таким образом, государство выполняло перед церковью ряд политических, финансовых, охранительных и других функций, служа ей опорой во многих сторонах церковной жизни.

Император «яко Христианский Государь» определялся Основными законами как «верховный защитник и хранитель догматов господствующей веры и блюститель правоверия и всякого в Церкви святой благочиния» (ст. 43). В примечании к этой статье подчеркивалось, что «в сем смысле Император в Акте о наследии престола 1797 г. апреля 5 именуется Главою Церкви». Высшее церковное управление, в соответствии с Основными законами, осуществлялось следующим образом: «В управлении церковном самодержавная власть действует посредством Святейшего правительствующего Синода, ею учрежденного» (ст. 45). Синод являлся не только духовным, но и правительственным учреждением. Деятельность Синода контролировал назначавшейся императором обер-прокурор. Синодальное управление, учрежденное Петром I, делало церковь частью государственного механизма. В первую очередь церковь приобрела роль государственного ведомства в глазах самого государства, что имело самые разные проявления (вплоть до ограничения тайны исповеди по личному указанию Петра I [4, с. 212]). И «даже сугубо внутренние дела РПЦ нередко подлежали рассмотрению государственной власти», – отмечает в этой связи А.А. Сафонов [5, с. 35].

Церковь, со своей стороны, поддерживала самодержавный государственный строй. Исповедуемое церковью государственное учение наглядно проявлялось в богослужебной практике. Последняя была выражена в первую очередь в публичных молитвах за государей и членов их семей. Церковь молилась за государственную власть в лице царя, причем при богослужении в ряде случаев первым молитвенно поминался именно император и царствующий дом, а уже за ними – Святейший синод [6, с. 100]. Кроме того, в русском чине «Торжества Православия» с 1766 г. вплоть до 1918 г. существовал даже отдельный анафематизм (11-й) против «помышляющих, яко православные государи возводятся на престолы не по особливому о них Божию благоволению, и при помазании дарования Св. Духа к прохождению великого сего звания в них не изливаются: и тако дерзающим против них на бунт и измену, анафема» [7, с. 31]. Помимо этого, церковь освящала государство через свое участие (зачастую ключевое) в значимых и знаковых государственных событиях (таких как коронация или «царские дни»). Церковные службы, молебны, крестные ходы и проповеди с верноподданническим содержанием являлись зримым выражением политической позиции Русской церкви.

При этом официально заявляемая церковью верноподданническая, монархическая позиция в форме богослужебной практики оставалась неизменной вплоть до Февральской революции 1917 г. Более того, отдельные исследователи говорят даже об определенном усилении этой составляющей в царствование Николая II, объясняя это исходящей от государства потребностью в сакрализации монархии, теряющей другие основы своей легитимности [8, с. 49].

Таким образом, своеобразие государственно-конфессиональных отношений в России накануне революционных потрясений 1917 г. определялось тем, что Российская империя представляла из себя типичное клерикальное государство, которое находилось в режиме особой связи с Русской православной церковью.

#### Список литературы

1. Черепнин Л.В. Образование Русского централизованного государства в XIV–XV веках: очерки социально-экономической и политической истории Руси. – М.: Изд-во социально-экономической литературы, 1960. – 899 с.
2. Суворов Н.С. Учебник церковного права. – М.: Зерцало, 2004. – 504 с.
3. Одинцов М.И. Государство и церковь в России. XX в. – М.: Луч, 1994. – 171 с.
4. Флоря Б.Н. Исповедные формулы о взаимоотношениях церкви и государства в России XVI–XVII вв. // Одиссей: Человек в истории. 1992: Историк и время. – М.: Кругъ, 1994. – С. 204–214.
5. Сафонов А.А. Свобода совести и правовое государство в контексте реформ государственно-конфессиональных отношений в позднеимперской России // Гражданское общество в России и за рубежом. – 2015. – №2. – С. 34–38.
6. Последование в неделю Православия. – СПб.: Синодальная типография, 1904. – 43 с.
7. Бабкин М.А. Святейший синод Российской православной церкви и свержение монархии в 1917 г. // Вопросы истории. – 2005. – № 2. – С. 97–109.
8. Цимбаев К.Н. Православная церковь и государственные юбилеи императорской России // Отечественная история. – 2005. – №6. – С. 42–51.

© О.Е. Авилова, 2019

УДК 34

# ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВЫХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ОСНОВ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ И ЭКСТРЕМИЗМУ

**ГАДЖИЕВ РАСУЛ ИМАМОВИЧ**

Магистрант  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Полунин Сергей Александрович*

*к.ю.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация.** В статье дается характеристика правовых основ прокурорского надзора в сфере противодействия экстремизму и терроризму.

Автором поставлены проблемы, существующие в рамках прокурорского надзора в сфере противодействия экстремизму и терроризму и предложены варианты их решения.

**Ключевые слова:** экстремизм, терроризм, прокурорский надзор, прокурорские проверки.

## PROBLEMS OF THE LEGAL AND ORGANIZATIONAL FOUNDATIONS OF PROSECUTORIAL SUPERVISION OF COMPLIANCE WITH LEGISLATION IN THE FIELD OF COMBATING TERRORISM AND EXTREMISM

**Annotation.** The article describes the legal framework of prosecutorial supervision in the field of countering extremism and terrorism.

The author poses the problems that exist within the framework of prosecutorial supervision in the field of countering extremism and terrorism and suggests solutions to them.

**Key words:** extremism, terrorism, prosecutorial supervision, prosecutorial checks.

Актуальность темы статьи обусловлена масштабом угрозы, которую представляют терроризм и экстремизм не только в России, но и в мире и необходимостью координации борьбы с ними всех уполномоченных органов и должного надзора за правильностью и своевременностью их действий.

Правовую основу прокурорского надзора за соблюдением законодательства в сфере противодействия терроризму и экстремизму составляют следующие нормативно-правовые акты:

- Конституция РФ;
- Федеральный закон «О прокуратуре».

При этом Федеральный закон «О противодействии терроризму»<sup>10</sup> и Концепция противодействия терроризму не содержат указаний на прокурорский надзор в отношении уполномоченных органов. Не содержит указаний на отдельную отрасль прокурорского надзора рассматриваемый надзор и Федеральный закон «О прокуратуре».

Таким образом, сложилась ситуация, когда прокурорский надзор за соблюдение законодательства о противодействии терроризму и экстремизму существует, но отсутствует должная правовая основа для его осуществления.

Для развития правовых основ прокурорского надзора за соблюдением законодательства о противодействии терроризму и экстремизму следует предусмотреть в указанных выше нормативно-правовых актах возможность осуществления такого надзора, полномочия органов прокуратуры при его осуществлении.

Для развития организационных основ изучаемого прокурорского надзора следует разработать методику осуществления прокурорских проверок за соблюдением законодательства в сфере противодействия терроризму и экстремизму.

Данная методика должна содержать следующие составляющие части:

- правовые основы деятельности прокуратуры на данном направлении;
- объекты прокурорского надзора;
- предмет прокурорского надзора;
- рекомендации и примерная последовательность действий прокурора при подготовке и осуществлении проверки, а именно:

1. Необходимо изучить законодательство о противодействии терроризму и об уполномоченных в данной сфере органах.

Перед началом проверки тщательно изучается актуальное законодательство (в том числе наличие противоречий между федеральным законодательством и местным), анализируются обзоры и информационные письма по затрагиваемым вопросам, а также имеющиеся в органах прокуратуры материалы ранее проведенных в этой сфере проверок<sup>11</sup>.

2. Органы прокуратуры должны своевременно и на постоянной основе отслеживают информацию о правонарушениях экстремистской направленности, либо о нарушениях законодательства в сфере противодействия экстремизму и терроризму, в том числе и не поступивших в установленном порядке. В случае выявления нарушений, используются все возможности прокурорского реагирования в целях принятия мер для незамедлительного устранения и привлечения виновных лиц к ответственности<sup>12</sup>.

3. Получение сведений о руководящем составе и наиболее активных членах радикальных общественных и религиозных организаций, необходимо осуществлять мониторинг публикаций экстремистской направленности в СМИ и сети Интернет, аналитических материалов в сфере межнациональных отношений и регулирования вопросов миграции в регионе и прочее<sup>13</sup>.

- определение состава участников в предстоящей проверке. Как правило, привлекаются специалисты, обладающие знаниями, необходимыми для установления правонарушений в необходимых сферах, сопутствующих им обстоятельствах, разработке алгоритмов по их устранению, выяснения дополнительных вопросов.

- требования к проверкам: своевременность, достаточность и внезапность.

- при проверке исполнения законодательства, регулирующего порядок пребывания иностранных

<sup>10</sup>Федеральный закон от 06.03.2006 N 35-ФЗ (ред. от 18.04.2018, с изм. от 29.03.2019) "О противодействии терроризму" // СЗ РФ. 2006. N 11. Ст. 1146.

<sup>11</sup>Вилинский Г.О., Борисов С.В. Задачи и направления надзора за исполнением законов о противодействии финансированию экстремистской деятельности и терроризма // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2019. Т. 19. № 2. С. 7-12.

<sup>12</sup>Юрковский А.В., Евдокимов К.Н., Деревскова В.М., Кузьмин И.А. прокурорский надзор за исполнением законодательства о противодействии экстремизму и терроризму. Учебное пособие / Под редакцией А.В. Юрковского. Иркутск, 2018.

<sup>13</sup>Паламарчук А. В. Прокурорский надзор за исполнением законодательства в сети Интернет. М., Генеральная прокуратура Российской Федерации, 2017. С. 89.

граждан и лиц без гражданства на территории Российской Федерации, изучается полнота мер, принимаемых миграционными органами по фактам выявления иностранных гражданам, нарушающих режим пребывания в Российской Федерации<sup>14</sup>. Прокурорами анализируется законность выдворения иностранных граждан и лиц без гражданства за пределы Российской Федерации. Отдельное внимание уделяется взаимодействию по проведению совместных мероприятий, направленных на выявление нарушений миграционного законодательства, обмену информацией между территориальными органами ФМС России, МВД России, ФСБ России, ФНС России.

- порядок назначения и проведения соответствующих исследований и судебных экспертиз в рамках доследственных проверок и расследования уголовных дел при выявлении информационных материалов экстремистского характера, по результатам которых решается вопрос о направлении в суды заявлений об установлении наличия в информационных материалах признаков экстремизма и признании их экстремистскими.

## Список литературы

1. Федеральный закон от 06.03.2006 N 35-ФЗ (ред. от 18.04.2018, с изм. от 29.03.2019) "О противодействии терроризму" // СЗ РФ. 2006. N 11. Ст. 1146.
2. Вилинский Г.О., Борисов С.В. Задачи и направления надзора за исполнением законов о противодействии финансированию экстремистской деятельности и терроризма // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2019. Т. 19. № 2. С. 7-12.
3. Паламарчук А. В. Прокурорский надзор за исполнением законодательства в сети Интернет. М., Генеральная прокуратура Российской Федерации, 2017. 360 с.
4. Степанов А. В. К вопросу о миграционном правовом статусе иностранцев в Российской Федерации / Степанов А.В. // Вестник Томского государственного университета. Право. 2016. № 4 (22). С.103-109.
5. Юрковский А.В., Евдокимов К.Н., Деревскова В.М., Кузьмин И.А. прокурорский надзор за исполнением законодательства о противодействии экстремизму и терроризму. Учебное пособие / Под редакцией А.В. Юрковского. Иркутск, 2018. 230 с.

<sup>14</sup>Степанов А. В. К вопросу о миграционном правовом статусе иностранцев в Российской Федерации / Степанов А.В. // Вестник Томского государственного университета. Право. 2016. № 4 (22). С.103.

УДК 34

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ

**ГАДЖИЕВ РАСУЛ ИМАМОВИЧ**

Магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Полунин Сергей Александрович**к.ю.н., доцент**ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация.** Автор статьи указывает на то, что уровень терроризма в России растет на фоне проявления его активности в мире. Терроризм преследует цели дестабилизировать общество, насильственно изменить устои жизни других государств, запугать население, продавать оружие и наркотики, создать международные преступные сети. Участились случаи разжигания социальной, расовой, национальной розни, все чаще распространяются идеи фашизма.

В статье рассмотрено содержание прокурорского надзора в сфере противодействия экстремизму и терроризму.

**Ключевые слова:** терроризм, экстремизм, информационный экстремизм, прокурорский надзор.

## THE CONTENT OF PROSECUTORIAL SUPERVISION OF COMPLIANCE WITH LEGISLATION IN THE FIELD OF COUNTERING EXTREMISM AND TERRORISM

**Annotation.** The author of the article indicates that the level of terrorism in Russia is growing against the background of the manifestation of its activity in the world. Terrorism aims to destabilize society, forcibly change the foundations of life in other states, intimidate the population, sell weapons and drugs, and create international criminal networks. Cases of incitement to social, racial, and ethnic hatred have become more frequent, and the ideas of fascism are increasingly spreading.

The article discusses the content of prosecutorial supervision in the field of countering extremism and terrorism.

**Key words:** terrorism, extremism, informational extremism, prosecutorial supervision.

Борьба с терроризмом и экстремизмом в России относится к числу важнейших, поскольку соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина является обязанностью государства (ст. 2 Конституции Российской Федерации)<sup>15</sup>. Согласно Конституции Российской Федерации носителем суверенитета и единственным источником власти в государстве является ее многонациональный народ, а

<sup>15</sup>Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // СЗ РФ. 2014. №31. Ст. 4398.



также признается идеологическое многообразие, религиозные и общественные объединения равны перед законом. Необходимость борьбы с экстремизмом и его крайней формой – террористическими актами, длительное время является актуальной не только для российского государства, но и для всего мирового общества<sup>16</sup>.

Уровень терроризма в России растет на фоне проявления его активности в мире. Терроризм преследует цели дестабилизировать общество, насильственно изменить устои жизни других государств, запугать население, продавать оружие и наркотики, создать международные преступные сети. Из этого следует, что в противостоянии терроризму и экстремизму заинтересовано не только государство в целом, но и все мировое общество. Терроризм, как и любая другая преступная деятельность, использует методы, которые соответствуют данной деятельности: создают опасность гибели людей, осуществляют захват заложников, повреждают чужое имущество. Участились случаи разжигания социальной, расовой, национальной розни, все чаще распространяются идеи фашизма.

Поэтому установление прокурорского надзора за соблюдением законодательства в сфере противодействия экстремизму и терроризму представляют особую актуальность.

Для эффективной борьбы с терроризмом и экстремизмом необходимо не только вовлекать гражданское общество, совершенствовать средства массовой коммуникации и вовлекать общественные организации в эту деятельность, но и совершенствовать организационные основы прокурорского надзора за соблюдением законодательства в сфере противодействия экстремизму и терроризму.

Чтобы работать над профилактикой экстремизма и терроризма требуется сплочение и участие всего гражданского общества, а так же государства в одном едином пространстве, которое будет охватывать широкий круг вопросов и расширять спектр для доверия и взаимодействия.

Также необходимо уделить внимание информационному экстремизму, который распространяется в различных социальных сетях. Так как в сети отсутствует цензура и государственный контроль, то именно данная среда наиболее удобна для распространения экстремистской деятельности. Отстраненность, недоверие, необразованность, низкий уровень правовой культуры, неразрешенные социальные проблемы, подверженность чужому влиянию, недостаточная адаптация мигрирующего населения, что может являться толчком для совершения противоправных действий<sup>17</sup>.

Таким образом, терроризм и экстремизм являются глобальной и серьезной проблемой, которую, несомненно, нельзя оставлять без внимания. Наиболее эффективными мерами противодействия и профилактики экстремизма и терроризма являются совершенствование нормативной правовой базы, усиление борьбы с финансированием террористических и экстремистских группировок, укрепление и координация деятельности между правоохранительными органами государств, и помимо этого, активизация пропагандистской и разъяснительной работы среди населения. Повышение уровня правовой культуры и образованности должно являться одной из важнейших и первоочередных задач каждого государства в современном мире.

Работа органов прокуратуры в сфере осуществления надзора за соблюдением законодательства о противодействии экстремизму и терроризму включает целый спектр видов деятельности<sup>18</sup>:

- надзор за подготовкой и проведением массовых мероприятий;
- надзор за правоохранительными органами за своевременностью выявления, предупреждения и пресечения террористической и экстремистской деятельности;
- проведение прокурорской проверки;
- мониторинг информации о правонарушениях экстремистской направленности;
- мониторинг информации о противодействии экстремизму и терроризму;
- изучение законодательства в сфере противодействия экстремизму и терроризму;

<sup>16</sup>Пилявский А. П., Ткаченко В. С. Терроризм и экстремизм как угроза государственной и общественной безопасности // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2018. № 2 (февраль). С. 5.

<sup>17</sup>Багаева А.А. Экстремизм и терроризм: некоторые подходы к определению понятий и классификации // VII Международный молодежный юридический форум "Экстремизму – отпор" Сборник научных статей материалов Международной научно-практической конференции. Под редакцией Кокоевой Л.Т., Цалиева А.М.. 2019. С. 214.

<sup>18</sup> Мухаметшин А.Р. Роль органов прокуратуры в пресечении экстремистских проявлений и террористических угроз при проведении массовых мероприятий // Северо-Кавказский юридический вестник. 2018. № 2. С. 104.

- надзор за деятельностью общественных организаций;
- надзор за соблюдением законодательства, регулирующего порядок пребывания иностранных граждан и лиц без гражданства на территории Российской Федерации;
- надзор за соблюдением законодательства органами, осуществляющими деятельности по миграционному учету.

- надзор за деятельностью антитеррористических комиссий.

Таким образом, деятельность прокуратуры по надзору за соблюдением законодательства в сфере противодействия экстремизму и терроризму носит обширный комплексный характер, включает систему действий, каждое из которых требует организационного и правового регулирования.

### **Список литературы**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // СЗ РФ. 2014. №31. Ст. 4398.

2. Багаева А.А. Экстремизм и терроризм: некоторые подходы к определению понятий и классификации // VII Международный молодежный юридический форум "Экстремизму – отпор" Сборник научных статей материалов Международной научно-практической конференции. Под редакцией Кокоевой Л.Т., Цалиева А.М.. 2019. С. 214-228.

3. Мухаметшин А.Р. Роль органов прокуратуры в пресечении экстремистских проявлений и террористических угроз при проведении массовых мероприятий // Северо-Кавказский юридический вестник. 2018. № 2. С. 102-107.

4. Пилявский А. П., Ткаченко В. С. Терроризм и экстремизм как угроза государственной и общественной безопасности // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2018. № 2 (февраль). С. 1-6.

УДК 351.9

# АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В РФ

СКИФСКАЯ АННА ЛЕОНИДОВНА,

к.с.н., доцент

БАРАНЮК НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

**Аннотация:** статья посвящена исследованию особенностей и выявлению актуальных проблем государственного контроля в Российской Федерации, в том числе исследованию законодательно регламентированных аспектов контроля, а также подходов к определению данного понятия в научной литературе.

**Ключевые слова:** контроль, проблемы, государство, законодательство, регламентирование.

## ACTUAL PROBLEMS OF STATE CONTROL IN THE RUSSIAN FEDERATION

Skifskaya Anna Leonidovna,  
Baranyuk Nikolai Alekseevich

**Abstract:** the article is devoted to the study of features and identification of actual problems of state control in the Russian Federation, including the study of legally regulated aspects of control, as well as approaches to the definition of this concept in the scientific literature.

**Key words:** control, problems, state, legislation, regulation.

Актуальность исследования проблем государственного контроля в РФ обусловлена тем, что, в связи с ростом объемов коррупции, дублированием полномочий различных существующих в настоящее время контрольно-надзорных органов, отсутствием федерально установленных единых индикаторов оценки эффективности такого контроля и наличием других недостатков, практическая суть реализации контрольных мероприятий теряет свою первостепенную значимость.

Если обратиться к положениям действующего российского законодательства, то можно увидеть, что понятие государственного контроля может рассматриваться российским законодателем с различных точек зрения и отраслей управления. Так, например, согласно положениям п. 1 ст. 2 федерального закона от 26.12.2008 N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» [1], под государственным контролем следует понимать целенаправленную деятельность уполномоченных государственных органов власти, направленную на предупреждение, выявление и пресечение нарушений юридическими лицами законодательно установленных требований к ведению предпринимательской деятельности, посредством проведения контрольных проверок, мероприятий по профилактике нарушений, а также посредством устранения последствий выявленных нарушений. Помимо этого, законодатель также уделяет достаточно большое отдельное внимание государственному финансовому контролю, выделив его в отдельный раздел действующего российского бюджетного законодательства [2]. Законодателем регламентирован также, к примеру, государственный контроль за земельными ресурсами [3], за экологией [4], существуют и другие сферы и области государственного контроля, для каждой из которых свойственны свои специфические особенности.

При этом, к сожалению, нельзя сказать, что действующее законодательство по рассматриваемым

мой теме совершенно, поскольку в настоящее время существует достаточно много проблем в области реализации государственного контроля.

Некоторые ученые говорят о том, что меры государственного контроля в России являются недостаточными, неэффективными, в силу отсутствия честного (антикоррупционного) механизма государственного управления, определяя, при этом, государственный контроль в качестве функции государственной власти, обеспечивающей проверку выполнения нормативно-правовых актов органами власти с целью недопущения отклонений от установленных законодательных норм и правил [5, с. 7].

Особое внимание в научной литературе уделяется проблемам государственного финансового контроля. Во-первых, выделяется проблема отсутствия целостной, адекватной современным условиям и уровню социально-экономического развития России, системы финансового контроля. Компоненты этой системы законодательно не закреплены, хотя в научных исследованиях ни один год данному вопросу уделяется повышенное внимание. Во-вторых, в настоящее время в РФ отсутствует научно обоснованная концепция финансового контроля, которая представляла бы собой совокупность общепринятых взглядов на его цель, задачи, формы, методы организации и осуществления, а также включала бы в себя программный документ, отражающий долгосрочную перспективу и приоритетные направления развития финансового контроля. В-третьих, вопрос о разработке и принятии нормативного правового акта, регламентирующего вопросы организации и проведения финансового контроля, остается открытым. В-четвертых, в настоящее время в России действует довольно большое количество органов финансового контроля, имеющих различные цели, задачи, функции, сферу деятельности, полномочия, а также подчиненность и ответственность. Эти органы зачастую работают не согласованно и разобщенно, слабо взаимодействуя друг с другом. В-пятых, существует явная проблема отсутствия адекватных мер к нарушителям действующего законодательства при ведении ими финансово-хозяйственной деятельности. Ужесточение ответственности за допущенные нарушения способствовало бы повышению уровня финансовой дисциплины субъектов коммерческой и некоммерческой деятельности. И в результате способствовало бы снижению количества злоупотреблений и экономических преступлений [6, с. 203].

Говоря о государственном контроле в целом, следует отметить, что все названные проблемы, действительно, свойственны практически всем сферам применения данного контроля и как следствие, характерны для всего действующего государственно-надзорного механизма.

Помимо обозначенных проблем также важно отметить актуальную на сегодняшний день проблему отсутствия специально разработанных критериев, показателей или индикаторов оценки эффективности контроля и деятельности контрольных органов, которые должны основываться на единообразном и общепризнанном подходе, и должны найти свое отражение в федеральном законе «О государственном контроле».

Одним из ключевых остается так же и проблемный вопрос, связанный с подготовкой кадров для контрольно-надзорных органов. В настоящее время представляется целесообразным разработать комплекс мер для регулярного повышения квалификации и профессионального уровня сотрудников контрольных органов, а также для участия данных сотрудников в различных учебных и научно-практических мероприятиях. Данная проблема обусловлена тем, что нормативная база регулярно совершенствуется, изменяется, о чем сотрудники контрольных органов должны всегда и вовремя быть осведомлены. Помимо этого, правонарушителями используются новые механизмы совершения преступлений, появляются новые схемы обхода законов. Также важно обратить внимание и на необходимость использования при проведении контрольных мероприятий современных информационно-аналитических систем и технологий [7, с. 4].

Актуальной проблемой при осуществлении государственного контроля является и то, что иногда по результатам проведения контрольных мероприятий контрольными органами принимаются необоснованные и неправомерные решения к организациям, в отношении которых проводился контроль, приходится отстаивать свои права в судебном порядке. На сегодняшний день судебная практика в этом направлении, когда суд принимает сторону проверяемой организации, обширна [8, с. 25].

Проблемы государственного контроля изучены различными учеными [9, с. 129] достаточно подробно. поэтому представляется целесообразным согласиться с ними и предложить ряд следующих

важных рекомендаций для повышения эффективности государственного контроля в России:

- необходимо совершенствование методологической базы и стандартизация системы государственного контроля. в частности представляется целесообразным разработать и ввести в действие критерии и показатели оценки эффективности контроля, обязательные для расчета всеми контрольно-надзорными органами страны;

- необходимо создание общегосударственной системы учета результатов деятельности государственных органов контроля, с возможностью отслеживания данных результатов онлайн в режиме реального времени всеми пользователями сети Интернет, являющимися российскими гражданами;

- необходимо ужесточить, усилить ответственность государственных должностных лиц за нарушение требований законодательства б осуществлении контрольно-надзорной деятельности. а также за совершение правонарушений коррупционной направленности. в особенности за взяточничество при осуществлении функций контроля;

- необходимо ужесточение ответственности за неисполнение предписаний контрольных органов;

- необходимо полностью исключить дублирование действий контрольно-надзорных органов в России.

Таким образом, исследование актуальных проблем государственного контроля в РФ показало, что данными проблемами являются: проблема отсутствия целостной, адекватной современному уровню социально-экономического развития России, системы контроля; отсутствие научно обоснованной концепции контроля; отсутствие единого нормативного правового акта, регламентирующего вопросы организации и проведения контроля; наличие довольно большого количества органов контроля, имеющих различные задачи и функции; отсутствие жестких мер к нарушителям действующего законодательства; отсутствие специально разработанных критериев, показателей или индикаторов оценки эффективности контроля; отсутствие комплекса мер для регулярного повышения квалификации и профессионального уровня сотрудников контрольных органов; принятие контрольными органами необоснованных и неправомερных решений по результатам контрольно-надзорной деятельности.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 26.12.2008 N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»: в ред. от 02.08.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru>. (21.11.2019)
2. Бюджетный кодекс РФ от 31.07.1998 N 145-ФЗ: в ред. от 12.11.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru>. (21.11.2019)
3. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ: в ред. от 02.08.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru>. (21.11.2019)
4. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»: в ред. от 26.07.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru>. (21.11.2019)
5. Агеев О. Г. Проблемы государственного контроля в России // Юридическая гносеология. – 2016. - № 3. – С. 4-8.
6. Быковская Ю. В. Проблемы финансового контроля в современной России и пути их решения // Экономические науки. – 2019. - № 1. – С. 202-209.
7. Хапсировов Т. М. Проблемы и пути совершенствования государственного финансового контроля в Российской Федерации // Бизнес и общество. – 2018. - № 1. – С. 1-7.
8. Измоденов А. К. Основы государственного контроля, надзора и аудита: учеб. пособие. - Екатеринбург : Издательство УГЭУ. – 2018. - 109 с.
9. Сомоев Р. Г. Вопросы совершенствования государственного финансового контроля в Российской Федерации // Управление и экономика народного хозяйства России. – 2019. – С. 129-134.

УДК 349

# ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**ЛЕОНТЬЕВА ИННА ВЛАДИМИРОВНА**к.ю.н., доцент кафедры «Гражданского права и процесса»  
ОЧУВО «Международный юридический институт»

**Аннотация:** В статье проведен анализ проблем и перспектив адаптации людей с ограниченными возможностями здоровья в образовательных учреждениях. Методология исследования научной литературы по заданной теме, а также практического опыта в России.

**Ключевые слова:** адаптация, ограниченные возможности, здоровье, образовательные учреждения, образование.

## PROBLEMS AND PROSPECTS OF ADAPTATION OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Leontieva Inna Vladimirovna

**Annotation:** The article analyzes the problems and prospects of adaptation of people with disabilities in educational institutions. Methodology of research of scientific literature on a given topic, as well as practical experience in Russia.

**Key words:** adaptation, disabilities, health, educational institutions, health, education.

В нынешнем обществе в России постоянно углубляется социальное расслоение что отражается в образовательной системе. Интеграция людей с ограниченными возможностями здоровья в массовые образовательные организации – обширный процесс в общественности. Данное явление подготавливает общество и государственные органы к переосмыслению отношения к людям с особыми потребностями. Для реализации их правовых возможностей на предоставление равноценных с иными потребностями в различных сферах жизнедеятельности, в том числе и образования. [1]

Основной проблемой здоровья детей с ограниченными возможностями здоровья является, обеспечения условий успешной социальной жизни, адаптации и формирования равных стартовых способностей для их разных категорий, что определяется в качестве самых важных и популярных в приоритетных направлениях развития образовательной системы России.

На данный момент в Российской Федерации можно насчитать больше 15 миллионов лиц с отклонениями в развитии, что составляет примерно 11% населения государства. Больше 2 миллионов детей с ограниченными возможностями здоровья, из них примерно 700 тысяч составляют дети-инвалиды.

Получение данной категории граждан образования считается одним из главных и важных условий их успешной социализации в обществе, обеспечения их полноценного участия в жизнедеятельности социума, результативной самореализации в разных типах профессиональной и социальной работы.

Полноценное образование для детей с ограниченными возможностями здоровья значит, что для них формируются все условия вхождения в определенные социальные роли, расширения рамок свободы выбора при выявлении собственного жизненного пути.

Образование будет оказывать определяющее воздействие на создание мировоззрения и постановку жизненных целей, развивать адаптивные возможности к изменяющимся условиям жизнедеятельности, гармонизирует существование человека с инвалидностью или продолжительными заболеваниями. [2]

Стоит отметить, что инвалидность считается социальным феноменом. Масштаб будет зависеть от множества факторов: состояния здоровья граждан, развития системы здравоохранения, социального и экономического развития, окружающей среды государства, исторических и политических причин.

Люди с ограниченными возможностями здоровья будут относиться к самой социально незащищенной категории населения. Для них достаточно трудно обрести образование. Их доход значимо ниже среднего, а потребности в медицинском и социальном обслуживании в разы выше. Государство, обеспечивая социальную защиту людей с ОВЗ, призвано формировать им нужные условия для достижения оптимального по сравнению с собственными согражданами уровня жизни, в том числе в области прибыли, образования, трудоустроенности, участия в общественной жизнедеятельности.

Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях общего типа, помогает избегать помещения детей на продолжительный срок в интернатное учреждение, формировать комфортные условия для их проживания и воспитания в семье, обеспечивать их постоянное общение с нормально развивающимися детьми и оказывать помощь в эффективном решении проблем социальной адаптации и интеграции в социум.

Общее образование учеников с ОВЗ происходит в учреждениях, которые производят образовательную деятельность по адаптированным общеобразовательным программам. В подобных организациях формируются специализированные условия для обретения образования обозначенными обучающимися.

Организация обучения подобных малышей в школах и дошкольных учреждениях, которые расположены по месту жительства ребенка и его родителей, помогает обеспечивать их непрерывное общение с нормально развивающимися малышами и результативно решать проблемы их социальной адаптации и интеграции в общество. [3]

Процедура образовательной и социальной адаптации учеников с ограниченными возможностями находится на острие внимания общественности. Число лиц школьного возраста, которые имеют определенные ограничения здоровья, достигает примерно 15% от общего состава школьников. Исходя из прогнозных оценок количество учеников с ОВЗ станет увеличиваться и дальше. Успех включения детей с отклонениями в развитии будет зависеть не только от характера и степени имеющихся у них физических и психологических нарушений, но и от результативности учитывающих данные нарушения индивидуальных образовательных программ, обучающих технологий, от отношения к подобным детям людей, от конкретной среды образования, в которой располагается ребенок.

Именно из-за всего вышеперечисленного так важно правильно организовать процедуру социальной и психологической адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях общеобразовательного учреждения. Социальная и психологическая адаптация является определенным средством защиты личности, за счет которого делаются слабее или ликвидируется внутреннее психологическое напряжение, беспокойство, дестабилизационные состояния, появляющиеся у человека во время взаимодействия его с иными людьми, обществом.

Важным моментом является то, что специальное обучение, которое охватывает учеников с особыми потребностями – инвалидов, испытывает значимые потрясения из-за сокращения финансового обеспечения со стороны государства и структурных изменений. Социальная роль подобных организаций, как школы-интернаты для детей с ОВЗ, подвергается на данный момент переоценке. На практике специализированное образование формирует особенные условия для удовлетворения потребностей учеников обозначенной категории в медицинских и педагогических услугах, а, с другой – препятствует социальной интеграции инвалидов, ограничивая их шансы на полноценную жизнь. [4]

Понятно, что качество человеческих ресурсов в обществе зависит не только от качества обучения, но и от накопленного личностью социального опыта, социальной компетентности, умение управлять сложившимися обстоятельствами. Можно отметить, что социальную компетентность можно развивать, если осуществить задачу расширения доступа социально уязвимых групп населения к социальным благам и престижным каналам социализации, тем самым исключая их маргинализацию.

Участие социума в решении проблем детей-инвалидов стимулирует работу родителей по реабилитации собственных детей, вселяет в них надежду на выздоровление, развитие, образование и на успешную интеграцию их в общество. Социальное партнерство помогает гуманизации социального окружения, подготовке социума к принятию подобных детей. [5]

Социальная и педагогическая реабилитация детей-инвалидов в социальной жизни основывается на формировании условий, которые будут обогащать их субъективный опыт актуализировать их потребность в применении всех внутренних сил собственной личности для продуктивного решения появляющихся проблем, помогают выбрать приемлемый путь социализации.

### Список литературы

1. Давлетбаева З. К., Нуртдинова З. Н. Технологии социальной реабилитации : методические рекомендации. Уфа, 2014. 215 с.
2. Куваева Н. В. Проблемы профессионального становления молодого инвалида // Социологические исследования. 2016. № 1. С. 153.
3. Любушкина Т. Л. Комплексная, реабилитация инвалидов // Социальная работа. 2014. № 4. С. 43.
4. Быков А. Маршрут: реабилитация. // Социальная защита. 2016. № 3. С. 10-13.
5. Бронников В. А. Современные основы социальной и психологической реабилитации в учреждениях социального обслуживания // Социальное обслуживание. 2015. № 2. С. 5-34.
6. Головкин С. Г. Модель социальной реабилитации инвалидов // Отечественный журнал социальной работы. 2014. № 6. С. 58-63.

© И.В. Леонтьева



УДК 247

# К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

ИМАНОВ РУСЛАН ИЛЬГАРОВИЧ

Студент

Юридический институт  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Россия, г. Красноярск

**Аннотация** В статье рассматриваются вопросы информационной безопасности в современной России. Автор приходит к выводу, что эффективная система информационно-правового регулирования в целом будет действенной только действенным механизме информационной безопасности.

**Ключевые слова:** эффективность, информационная безопасность, государственный механизм, мобильная связь, информационные технологии.

## TO THE QUESTION OF INFORMATION SECURITY IN THE SYSTEM OF INFORMATION AND LEGAL REGULATION

**Abstract** The article discusses information security issues in modern Russia. The author comes to the conclusion that an effective system of information and legal regulation as a whole will be effective only as an effective mechanism of information security.

**Key words:** efficiency, information security, state mechanism, mobile communications, information technology.

Во время прогрессивного развития информационных технологий как никогда актуальна тема информационной безопасности. Государственная политика обеспечения информационной безопасности РФ основывается на следующих основных принципах: соблюдение Конституции РФ, законодательства РФ, общепризнанных принципов и норм международного права при осуществлении деятельности по обеспечению информационной безопасности РФ [1]; открытость в реализации функций федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ и общественных объединений, предусматривающая информирование общества об их деятельности с учетом ограничений, установленных законодательством РФ; правовое равенство всех участников процесса информационного взаимодействия вне зависимости от их политического, социального и экономического статуса, основывающееся на конституционном праве граждан на свободный поиск, получение, передачу, производство и распространение информации любым законным способом; приоритетное развитие отечественных современных информационных и телекоммуникационных технологий, производство технических и программных средств, способных обеспечить совершенствование национальных телекоммуникационных сетей, их подключение к глобальным информационным сетям в целях соблюдения жизненно важных интересов РФ. Огромное количество информации находится в различных базах данных и хранилищах в сети. Что уже подразумевает возможность получения доступа к информации 3-их лиц. Со

злым умыслом или без него, не так важно. Важно лишь защита данной информации. В каждой системе хранения информации существуют свои способы защиты. Я бы хотел обратить внимание на способы защиты информации в мобильных системах связи, т.к. они являются самыми распространенными и понятными для нас. Мобильная связь составляет один из основных способов передачи информации в наше время [2]. У операторов мобильных сетей находятся на хранении персональные данные каждого абонента. Вопрос о их сохранении и безопасности стоит очень остро, так как существует множество способов мошенничества и других уголовно наказуемых деяний. Мобильные системы связи (далее МСС) это общее название для различных систем связи, в каждой из этих систем используются различные способы подключения или передачи данных, так например, в радиосвязи – данные передаются с помощью радиоволн, а в мобильной связи те же данные передаются через базовые станции (далее БС), с помощью беспроводных устройств. Так же существуют и другие отличия в МСС [3]:

1.	Частотный временной либо кодовый канал связи
2.	Односторонняя или двусторонняя связь
3.	Поочередная либо одновременная передача данных
4.	Через БС или напрямую

Основной целью является обеспечение полной защиты информации от угроз как в мирное время, так и в более особых ситуациях, защита прав личности, обеспечение конфиденциальности секретной информации. Задачи же ставятся не столько на устранение каналов утечки информации, сколько на предотвращение каких либо угроз вообще, разработка системы защиты информации и улучшение методов работы с ней. Для предотвращения угроз, создания по настоящему действенной системы защиты информации необходимо выявить все вероятные причины, которые влияют на уязвимости в системе, найти способы защиты и создать такую систему, которая будет обеспечивать высококачественное и повсеместное решение задач по защите информации в МСС. Под угрозами информационной безопасности понимается некое действие или событие, последовавшее за собой разрушение, искажение или незаконное использование данных сети, в том числе персональных данных. Для обеспечения конфиденциальности информации используются ключи шифрования. Алгоритм генерации ключей вписан в программу Sim, каждое сообщение должно передаваться в режиме защиты информации. Механизм настройки защищенного канала связи схож с алгоритмом аутентификации абонента, различие лишь в том, что теперь случайные коды отсылают обе стороны соединения. Так же в дополнение к случайному номеру в сеть отправляется дополнительный фиксированный номер для предотвращения создания неправильного ключа. Для настройки режима шифрования сеть отправляет определенную команду на МС, которая и шифрует, дешифрует сообщения. Чтобы предотвратить перехват сообщения на этапе его передачи до мобильной станции каждому абоненту присваивается временная идентификационная карта – это временный идентификационный номер (ВИН) пользователя сохраняющийся только в пределах зоны расположения. После процедуры аутентификации происходит шифрование номера [4]. ВИН передается на мобильную станцию только в зашифрованном виде, это предоставляет доступ для всего последующего пользования системой связи. Так же существует международный идентификационный номер абонента, он постоянны и используется для первого подключения к сети. Такой способ подключения требует высокой степени защиты, но так как использование данного номера осуществляется по всему миру, это устанавливает особые требования к мобильным станциям.

На основании вышеизложенного, можно сделать следующий вывод:

- Анализ нормативной базы по информационной безопасности показал, что сегодня существуют документированные требования, требующие от операторов связи обеспечивать безопасность своих информационных ресурсов и тех, кому они доверяют. Однако не все вопросы, связанные с организацией ИБ в МКС, адекватно урегулированы. Необходимо доработать некоторые из существующих и разработать ряд новых нормативных правовых документов;

- Для удовлетворения вышеуказанных требований необходимо создать систему защиты информации на этапе разработки и развертывания ПСС, применение которой учитывает интересы обеспече-

ния информационной безопасности различных групп пользователей мобильной сети, оператора и национальных служб;

- Одним из основных принципов достижения этой цели является необходимость и обязательное внедрение и применение механизмов базового уровня информационной безопасности, а также разработка системы информационной безопасности с функциями, повышающими уровень информационной безопасности.

## Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2014. - № 31. - Ст. 4398.
2. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации: Учебник для вузов / В.Ф. Шаньгин. М., 2014. 702 с.
3. Ярочкин В.И. Информационная безопасность: Учебник для вузов / В.И. Ярочкин. - М.: Академический проспект, 2008. 544 с.
4. Малюк А.А. Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации / А.А. Малюк. М., 2004. 280 с.

# **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 37

# РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ЕРМАКОВА ЕЛЕНА ЕВГЕНЬЕВНА**

Педагог дополнительного образования  
Муниципального автономного учреждения дополнительного образования  
«Дом детского творчества г. Можайска»

**Аннотация.** В статье рассматривается проблема развития творческого мышления, а также условия и средства, благодаря которым может быть обеспечено повышение эффективности решения данной проблемы. Рассмотрены структура процесса креативного мышления, интеллектуальные способности, отвечающие за его развитие. Также рассмотрен опыт зарубежных и отечественных ученых.

В настоящее время общество нуждается в выработке качественно нового подхода к процессу обучения. Развитие творческого мышления – одна из приоритетных задач современного образования. В данном случае значительную роль играет система дополнительного художественного образования, которая может стать ведущими центрами для социализации, профориентации и реализации творческого потенциала детей и подростков.

Одним из перспективных средств, позволяющих актуализировать художественное образование, является использование компьютерных технологий, в том числе и компьютерных графических программ. Грамотное комбинирование изучения культурного наследия предшествующих поколений, традиционных методов изобразительной деятельности и новейших тенденций в области искусства позволят в значительной степени расширить потенциальные возможности ребенка для дальнейшего творческого и профессионального роста.

**Ключевые слова:** творческое мышление, дополнительное художественное образование, компьютерные технологии, компьютерные графические программы, всестороннее развитие.

## DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING OF STUDENTS BY MEANS OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF ADDITIONAL ART EDUCATION

**Ermakova Elena Evgenievna**

**Annotation.** The article deals with the problem of development of creative thinking, as well as the conditions and means by which can be provided to improve the efficiency of solving this problem. The structure of the process of creative thinking, intellectual abilities responsible for its development are considered. The experience of foreign and domestic scientists is also considered.

Currently, society needs to develop a qualitatively new approach to the learning process. The development of creative thinking is one of the priorities of modern education. In this case, a significant role is played by the

system of additional art education, which can become the leading centers for socialization, career guidance and realization of the creative potential of children and adolescents.

One of the promising means to actualize art education is the use of computer technologies, including computer graphics programs. A competent combination of the study of the cultural heritage of previous generations, traditional methods of visual activity and the latest trends in the field of art will greatly expand the potential of the child for further creative and professional growth.

**Key words:** creative thinking, additional art education, computer technologies, computer graphic programs, comprehensive development.

Современные тенденции в развитии науки, культуры и искусства ставят принципиально новые задачи к подходу обучения детей. В настоящий момент приоритетными качествами специалиста любой сферы является наличие креативного подхода к своей деятельности, нестандартность мышления, умение интегрировать свои знания при решении творческой задачи.

Изучением проблемы развития творческого мышления занимались как зарубежные, так и отечественные ученые. Среди наиболее известных отечественных исследователей можно выделить таких как Б.М. Теплов, С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин и др. Исследуя их опыт, можно говорить о том, что потенциал творческого мышления не ограничивается лишь занятием искусством, а является инструментом реализации человека в любом виде деятельности [6,7]. Но нельзя исключить тот факт, что образование в сфере искусства является одним из эффективных способов развития креативности как важнейшего компонента современной образовательной системы, которая ориентирована не на предоставление учащемуся информации в готовом виде, а на его адаптацию к условиям постоянно меняющейся действительности. Формирование у учащегося умения осознанно реализовывать свои проекты, опираясь на опыт предшественников, но не копируя его, умения создавать гармоничные работы и вести активную творческую деятельность является результатом грамотно выстроенной методики образовательно процесса. По теории умственных действий П.Я. Гальперина процесс становления внутренних мыслительных операций осуществляется поэтапно с опорой на предшествующие действия и результаты. [3, с. 267]. Соответственно выработка грамотной методики изучения этих действий позволит эффективнее развивать мыслительные процессы.

Характерной особенностью творческого мышления является процесс создания нового продукта, а также формирование новых подходов к его созданию. Поэтому процесс развития следует строить больше не на воспроизведении ранее полученного опыта, а на создании качественно нового образа или действия, посредством комбинирования, синтеза, интеграции, что и будет представлять собой нечто иное как творческое поведение [2, с. 5]. Творчество – это сознательный процесс, представляющий собой универсальную познавательную способность и базирующейся на бессознательной работе воображения, которое порождает чувства, эмоции, образы. Американский психолог Э.П. Торранс выдвинул предположение о возможности выявлять способности к творчеству, условия, стимулирующие развитие творческого мышления, а также производить методы диагностики результатов творческой деятельности.

Однако, не смотря на интерес ученых к данной теме, ряд вопросов так и остается до конца неисследованным.

Целью данной научной статьи является рассмотрение теоретических предпосылок формирования творческого мышления, условий и средств, позволяющих продуктивно реализовывать данную педагогическую задачу.

Одним из основных образовательных систем, имеющих большой потенциал для всестороннего развития учащихся является система дополнительного художественного образования. На основании Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г основное его назначение заключается в социализации, адаптации детей к жизни в обществе, профориентации, а также в выявлении и развитии способностей. Методологической базой дополнительного образования художественной направленности является формирование общекультурных и предметных компетенций, понимание художественной культуры как основному фактору гармоничного развития личности; форми-

рование культурной потребности в общении с произведением искусства на основе навыков эстетического оценивания; развитие навыков художественно-творческой деятельности как части жизни; использование навыков художественного творчества в различных видах социокультурной и профессиональной деятельности [1]. Несомненными достижениями дополнительного образования художественной направленности на сегодняшний день являются: широта вовлеченности детей, межведомственное взаимодействие организаций дополнительного образования, образовательных организаций общего образования, учреждений культуры, промышленных предприятий данной направленности (фабрики и мастерские народных промыслов, типографии, предприятия сувенирной продукции и пр.).

Сохраняя традиции и культурное наследие, данная система также может и должна отвечать современным запросам общества, а именно реализовывать направленности такие как:

- Социально-политические: появление новых культурных кодов, усиление патриотической и гражданской направленности искусства, появление социальных творческих проектов;
- Изменения мотивации, поведения и коммуникации детей, подразумевающие новые формы коммуникации, позволяющие не уходить в виртуальную реальность, а использовать возможность научно-технологического прогресса для реализации поставленной задачи.
- Расширение рамок художественного дополнительного образования: развитие свободных искусств, возникновение интегрированных видов и форм творческой деятельности.
- Технологические: использование современных технологий в творчестве; новых ИКТ-инструментов (3D-принтеры, 3D-ручки и др.), повышение технологичности оборудования;

Но говоря о системе дополнительного образования, также следует отметить, что существует ряд негативных факторов, устранение которых повлечет за собой повышение качества образования. Среди наиболее выраженных можно выделить такие как:

- Недостаточная степень актуализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, недостаточная разработанность методик обучения, которые могли бы отвечать запросам общества;
- Несоответствие между потребностью учреждения в высоких художественных результатах и уровня личных достижений ребенка. В данной ситуации роли ребенка как автора отводится второстепенное значение, он становится лишь исполнителем, что снижает его творческий потенциал.
- Недостаточная оснащенность учреждений современными ИКТ.
- Недостаточная доступность образования художественной направленности, в которой уровень освоения программы, степень сформированности художественных навыков рассматривается не с точки зрения личностного роста ребенка, а с точки зрения внешних достижений.

Перед системой дополнительного художественного образования стоит ряд задач:

- Развитие креативного мышления учащихся;
- Акцентирование образовательного процесса на индивидуальных потребностях ребенка;
- Приобщение детей и подростков к культурно-нравственным ценностям, духовно нравственное воспитание посредством занятия искусством.
- Выявление, поддержка и сопровождение одаренных детей для их реализации и профориентации.
- Повышение гибкости общеразвивающих программ, которые должны отвечать запросам современного общества.
- Обеспечение продуктивного взаимодействия дополнительного и общего образования;
- Обеспечение доступности обучения по дополнительным общеразвивающим программам всех категорий детей, в том числе детей с ограниченными возможностями, а также детей, оказавшихся в сложной жизненной ситуации.

Таким образом, возникает противоречие между потребностью общества во всесторонне-развитых, творчески мыслящих личностях и отсутствием достаточного уровня исследований в данной области, методик, программ, материально технического обеспечения, позволяющих добиться высоких результатов.

В данном случае, использование средств информационно-коммуникативных технологий — необходимое условие для современного образовательного процесса, когда главным становится не трансляция фундаментальных знаний, а развитие творческих способностей, создание возможностей для реализации потенциала личности. ИКТ используются не как цель, а как еще один педагогический инструмент, способствующий достижению цели занятия. Умение пользоваться средствами ИКТ, активно внедрять их в свою деятельность является одним из факторов успешной реализации творческого потенциала. В настоящее время наряду с увеличением количества поступающей информации, увеличивается и роль грамотной качественной визуализации этой информации, что существенно повышает значимость наличия навыков пользования компьютерными программами и, в частности, графическими. Компьютерная графика является важным инновационным средством художественного творчества, как специфический вид художественного искусства, позволяет достичь большей свободы выражения. Востребованность компьютерной графики стремительно возрастает в различных отраслях дизайна. Ребенок ежедневно встречается с компьютерной графикой, листая свои первые книжки, разглядывая иллюстрации, всматриваясь в текст. Как правило, эти книги сверстаны с помощью компьютерной издательской системы, иллюстрации разработаны или отсканированы, а затем обработаны в каком-либо графическом редакторе. В данном случае, изучение основ работы в графических компьютерных программах является профориентацией учащегося, что соответствует Концепции модернизации российской системы образования.

#### Список литературы

1. Буйлова Л.Н., Кленова Н.В. Дополнительное образование детей в современной школе. - М.: «Сентябрь», 2004.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – СПб.: СОЮЗ, 1997 –96 с.
3. Козубовский В.М. Общая психология: познавательные процессы: учебное пособие. – 3-е изд. – Минск: Амалфея, 2008 – 368 с.
4. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования М., 2000
6. Sawyer R.K. Explaining Creativity. The Science of Human Innovation. – Oxford University Press, 2006 – 354 с.
7. Nilson C., Fetherston C. M., McMurray A., Fetherston T. Creative Arts: An Essential Element in the Teacher's Toolkit When Developing Critical Thinking in Children // Australian Journal of Teacher Education. – 2013 – № 7 – P. 1-17.



УДК 37

# ПРИМЕНЕНИЕ НАГЛЯДНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

**ГУЗЕВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Магистрант

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

**Аннотация:** Для того чтобы школьный курс физики лучше воспринимался и запоминался учениками необходимо использовать наглядные методы обучения. Однако в условиях классных занятий не всегда возможно непосредственно наблюдать предметы и явления, изучаемые в физике. В этом случае необходимые представления и понятия могут быть сформированы с помощью наглядных средств обучения, в которые входят таблицы, картинки, натуральные объекты, лабораторное и мультимедийное оборудование.

**Ключевые слова:** Наглядность, физика, опыты, презентация, метод, обучающиеся, средства.

Одним из наиболее эффективных методов обучения в школе, а именно на уроках физики является применение наглядности. Применение наглядности на уроках физики позволяет с помощью средств наглядности увидеть физическое явление, например, с помощью презентации, научного фильма или опыта.

Особое внимание на уроках физики уделяется комплексному применению наглядности. Комплексное применение наглядности подразумевает сочетание нескольких средств наглядности, к примеру, изучение темы при помощи презентации и закрепление этой же темы при помощи опыта. При создании комплексов средств обучения необходимо учитывать: конкретные задачи обучения и воспитания, характер и объем научной информации, подлежащей усвоению, исходный уровень знаний.

При правильном выборе стратегии выстраивания урока с применениями средств наглядности повышается качество обучения всех учеников и лучше усваивается новый материал, что безусловно является важным качеством любой методики образования. Средства наглядности все чаще и чаще применяются в современных школах, что диктует доступность высокотехнологичного оборудования, такого как интерактивные доски, проекторы и т.д.

Для того чтобы понять каким образом можно применять методы наглядности на уроках физики рассмотрим примеры уроков с применением наглядности, как можно выстроить занятие.

## **Практическое применение наглядных средств на уроках** Фрагмент урока №1. 7 класс. Тема: Атмосферное давление

### Цели урока:

1. Сформировать у учащихся понятие “атмосферное давление”, рассмотреть причины, создающие атмосферное давление. Экспериментально доказать его наличие, познакомить со способами измерения атмосферного давления, рассмотреть возможности использования атмосферного давления в различных областях человеческой деятельности.

2. Обеспечить формирование правильного понимания полученной информации, продолжить формирование умения находить информацию в различных источниках, излагать свои мысли, развитие логического мышления.

### Задачи урока:

Используя презентацию как техническое средство обучения (ТСО) объяснить ученикам тему ат-

мосферное давление.

Оборудование:

Презентация с наглядными слайдами.

План урока:

1. Организационный момент
2. Актуализация знаний и изучение нового материала с помощью презентации.
3. Закрепление изученного
4. Конец урока. Домашнее задание.

Ход урока:

Учащиеся готовятся к уроку. Оглашение темы урока, цели и оборудования.

Введение. Ученикам задаются вопросы преимущественно на повторение, можно добавить пару несложных вопросов по новой теме. Слушаем ответы учеников. Связываем пройденную ими информацию с информацией новой темы.

На слайдах презентации будут вопросы для того чтобы ученики смогли ответить на те, ответ к которым знают.

- Как создается давление твердого тела на опору?
- Как создается давление газа?
- Как создается давление жидкости на дно и стенки сосуда?
- Почему говорят, что мы живем на дне воздушного океана?
- Для чего люди систематически измеряют атмосферное давление?

*Учащиеся отвечают на те вопросы на которые знают ответ. На слайдах кроме вопросов затем следуют и ответы.*

В презентации нужно показать слайды с новыми определениями, с основными моментами и фотографиями для наглядности.

Затем закрепляем изученный материал при помощи викторины или вопросов, которые будут в конце презентации. Можно закрепить изученный материал с помощью вопросов.

**Вопросы:**

1. Что такое атмосферное давление?
2. Как создается давление атмосферы?
3. Как измерить атмосферное давление?
4. Как впервые “показали” величину атмосферного давления?
5. Что такое “торричеллиева пустота”?
6. В каких единицах измеряется атмосферное давление?

*В слайдах презентации есть правильные ответы. После ответов учеников показываем ответы на каждый вопрос и подводим итоги урока.*

В конце урока задаем ученикам домашнее задание: сделать кроссворд по изученной теме.

Фрагмент урока №2. 7 класс. Тема: Трение

Цели урока:

1. Сформировать у учащихся понятие “трение”. Рассмотреть виды трения, объяснить разницу между ними.
2. С помощью опыта показать какое усилие требуется для преодоления трения с помощью динамометра. Показать разницу этого усилия при разных видах трения.

Задачи урока:

Тема «Трение» изучается в 7 классе. Для ее объяснения можно сделать демонстрационные опыты как средство наглядности. И на опыте показать различие между силой трения скольжения, силой трения качения и силой трения покоя.

Оборудование:

- Динамометр
- Тонкий, но прочный шпагат

- Тяжелая книга
- 4 круглых карандаша
- Стол

Ход опыта:

1. Положить тяжелую книгу на стол.
2. С помощью шпагата прикрепить динамометр.
3. Потянуть за динамометр. Как только книга начнет двигаться, замерить какое усилие для этого потребовалось.
4. Подложить под книгу круглые карандаши.
5. Повторить замер усилия с помощью динамометра.
6. Сравнить полученные значения усилия.

*Результаты измерений:*

В случае, когда под книгой круглые карандаши динамометр показывает меньшее значение чем в случае, когда их не было.

Объяснение опыта:

Когда одна поверхность скользит по другой, возникает *трение*, препятствующее движению. В первом случае книга опирается на стол и создает максимальное трение (*трение скольжения*). Во втором случае карандаши уменьшают сопротивление движению, потому что они не ползут, а катятся (*трение качения*).

Опыт является отличным и эффективным методом наглядности, поскольку ученики наглядно могут увидеть физическое явление и лучше понять его смысл, а также увидеть разницу между двумя разными условиями одного опыта, как в нашем случае была показана разница между трением скольжения, трением качения и трением покоя.

### Заключение

Применение средств наглядности на уроках физики довольно эффективный метод повышения качества образования у обучающихся. Использование таких средств как интерактивные доски и проекторы позволяют продемонстрировать обучающимся учебный материал в виде презентации или научного фильма, а практические опыты позволяют увидеть физическое явление, что способствует эффективному усвоению материала обучающимися.

### Список литературы

1. Бугаев А.И. Методика преподавания физики. Теоретические основы. - М.: Просвещение, 1981. - 288с.
2. Основы методики преподавания физики. / Под ред. А.В.Перышкина, В.Г. Разумовского и В.А. Фабриканта. - М.: Просвещение, 1983. - 398 с.
3. Баранов, С.П. Сущность процесса обучения: учебное пособие для студентов / С.П. Баранов. — М.: Просвещение, 1981. — 143 с.
4. Даниленко, О.В. Методология и методы психолого-педагогических исследований / О.В. Даниленко, Т.Е. Сергеева, Г.Б. Сидалинова и др. — Орск: Издательство ОГТИ, 2005

© Гузев А. А. 2019

УДК 37.012.85

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ САМОКОНТРОЛЯ НАД ПРОИЗНОШЕНИЕМ У ДОШКОЛЬНИКОВ

**КОРОТКОВА ПОЛИНА ИВАНОВНА**

магистрант

ВГСПУ «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»

*Научный руководитель: Бондаренко Татьяна Андреевна**к.п.н., доцент**ВГСПУ «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема автоматизации звукопроизношения, введения поставленных звуков в самостоятельную речь у детей старшего дошкольного возраста с речевыми нарушениями. Коррекция звукопроизношения требует от ребенка включения волевых усилий. Одной из причин трудностей является недостаточное развитие навыков самоконтроля детей старшего дошкольного возраста. Самоконтроль и саморегуляция не появляются сами по себе. Формирование этих навыков происходит не только в процессе обучения на логопедических занятиях, а также во время воспитательно-образовательной деятельности, самостоятельной деятельности. Автоматизация и формирование навыков самоконтроля взаимосвязаны.

**Ключевые слова:** автоматизация звукопроизношения, самоконтроль, педагогические условия.

## PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF SKILLS OF SELF-CONTROL OVER PRONUNCIATION AT PRESCHOOL CHILDREN

**Korotkova Polina Ivanovna***Scientific adviser: Bondarenko tat'yana Andreevna*

**Abstract:** this article deals with the problem of automation of sound production, the introduction of the set sounds in independent speech in children of preschool age with speech disorders. Correction of sound reproduction requires the child to include volitional efforts. One of the reasons of difficulties is insufficient development of skills of self-control of children of the senior preschool age. Self-control and self-regulation do not appear by themselves. The formation of these skills is not only in the process of learning speech therapy classes, as well as during the educational activities, independent activities. Automation and the formation of self-control skills are interrelated.

**Key words:** automation of sound production, self-control, pedagogical conditions.

Современный этап развития образования характеризуется усиленным вниманием к проблеме преодоления нарушения звукопроизношения у дошкольников, которое в дальнейшем имеет основополагающее значение для овладения дошкольниками процессами чтения и письма. В случае несвоевременного устранения проблем звукопроизношения могут возникнуть различные негативные последствия.

На основе изучения психолого-педагогической литературы [1, с. 98] мы пришли к выводу о том, что существуют различные определения понятия «самоконтроль». Но не смотря на их множество, нами было выявлено, что главная определяющая его функция неизменна: это установление наличия совпадения— несовпадения выполняемых действий с образцом, и в случае несовпадения — поиск способа его коррекции.

Нами была проведена опытно-экспериментальная работа, состоящая из трёх этапов.

На первом этапе исследования мы проводили первичную диагностику уровня развития звукопроизношения у детей дошкольного возраста.

На втором этапе нами была проведена коррекционно-логопедическая работа с детьми дошкольного возраста с ФФНР на формирование навыков самоконтроля над звукопроизношением.

На третьем этапе был повторно продиагностирован уровень звукопроизношения у детей, дана оценка произошедшей динамики, сделаны выводы об эффективности формирующего эксперимента.

Для проведения обследования речи детей с речевыми нарушениями нами были использована методика «Обследование звукопроизношения» по общепринятой в логопедии методике, опубликованной в работах Н.С. Жуковой, Е.М. Мастюковой, Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной, Р.Е. Левиной [2, с. 425].

На основе полученных результатов мы выделили и определили уровень развития звукопроизносительной стороны речи у каждого респондента:

У 60 % детей отмечен низкий уровень развития звукопроизношения. 30 % детей имеют средний уровень развития звукопроизносительной стороны речи. 10% респондентов показали высокий уровень развития звукопроизношения.

На основе результатов исследования уровня развития звукопроизношения у детей дошкольного возраста, имеющих фонетико-фонематическое недоразвитие речи, была создана коррекционно-логопедическая программа занятий с применением педагогических условий, направленная на развитие самоконтроля над произношением.

В соответствии с поставленными задачами нами был разработан тематический план коррекционно-логопедической работы по развитию звукопроизношения с применением педагогических условий по формированию навыков самоконтроля над произношением у детей дошкольного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием на основе которого были спланированы и проведены коррекционно-логопедические занятия [3, с. 63].

На основе поставленных нами задач коррекционно-логопедического воздействия, были выделены следующие направления работы по развитию звукопроизношения у детей с фонетико-фонематическим недоразвитием речи: развитие артикуляционной моторики, развитие речевого дыхания, развитие языкового анализа и синтеза, развитие навыков самоконтроля над произношением на логопедических занятиях, разработка развитие навыков самоконтроля над произношением в условиях педагогического процесса.

При проведении коррекционной работы, направленной на развитие самоконтроля над произношением у дошкольников с фонетико-фонематическим недоразвитием речи, были созданы следующие педагогические условия: на коррекционно-логопедических занятиях проводилась коррекция звуков, где тщательно отработывались артикуляционные упражнения, направленные на развитие артикуляционной моторики, использовались различные виды артикуляционных гимнастик.

Далее проводилась работа по развитию восприятия и дифференциации звуков речи: упражнения на уточнение произносительного и слухового образа различаемых звуков [4, с. 48].

На этапе активной автоматизации звука нами проводились занятия с ребёнком непосредственно в группе для отработки звука в самостоятельной речи и избавления от «кабинетного синдрома».

Таким образом, данный вид работы способствовал введению звука в самостоятельную спонтанную речь, закреплялось звукопроизношение и осуществлялся контроль за звукопроизношением не только со стороны педагогов, но и самим ребёнком.

После проведения коррекционно-логопедической работы нами было проведено контрольное исследование уровня развития звукопроизношения у детей.

Нами повторно была проведена методика обследования звукопроизношения.

При проведении анализа уровня развития звукопроизношения на контрольном этапе нами были получены следующие результаты: по результатам повторной диагностики 80% детей имеют высокий уровень развития звукопроизносительной стороны речи; 20 % респондентов показали средний уровень развития звукопроизношения; низкий уровень развития связной речи не выявлен.

Звукопроизношение детей на контрольном этапе достигла среднего высокого уровня. Улучшилось состояние мелкой и артикуляционной моторики, произношение звуков правильное и чёткое. Автоматизация звуков привела к тому, что в самостоятельной спонтанной речи дети используют поставленные звуки.

В ходе контрольного исследования была выявлена значительная положительная динамика. Показатель высокого уровня достиг отметки в 80 %, а средний уровень сократился до 10 %, что свидетельствует об эффективности проведённой нами коррекционно-логопедической работы.

#### Список литературы

1. Зволейко Е.В. Логопсихология и основы логопедии: учебное пособие / Е.В. Зволейко. - Чита : Издательство ЗабГГПУ, 2018. - 357 с.
2. Филичева, Т.Б. Основы логопедии : [По спец. "Педагогика и психология (дошкольная)"] / Т. Б. Филичева, Н. А. Чевелева, Г. В. Чиркина. - М. : Просвещение, 2013 – 567 с.
3. Жинкин Н.И. Механизмы речи. – М., 2013. – С.63.
4. Коррекция звукопроизношения у детей. Дидактические материалы: [пособие] / авт.-сост. Л. Е. Кыласова. - Волгоград : Учитель, 2015. – 117 с.

© П.И.Короткова, Т.А.Бондаренко, 2019

УДК:37:337.8:316.74.81

# РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПОЛИЛИНГВАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УРУНБАСАРОВА ЭЛЕОНОРА АДАЛОВНА,

д.п.н., профессор

ТЛЕУГАЗИНА ШЫНАР СЕРИКОВНА

магистр, ст.препод

Казахский университет экономики, финансов и международной торговли

**Аннотация:** В статье представлено содержание процесса развития личностно-профессиональной компетентности у студентов в процессе обучения в системе полилингвального образования. В этой связи рассмотрены концептуальные подходы и принципы развития личностно-профессиональной компетентности у студентов; показана сложная взаимосвязь компонентов; разработаны критерии и показатели для определения уровня развития мотивационного, когнитивного, деятельностно-практического и энергетического компонентов. Обоснованы методы интерактивной технологии обучения.

**Ключевые слова:** процесс, развитие, личностно-профессиональная компетентность, студент, компоненты, интерактивные методы обучения.

## DEVELOPMENT OF PERSONAL PROFESSIONAL COMPETENCE IN STUDENTS IN THE POLYLINGUAL EDUCATION SYSTEM

Urunbassarova Eleonora Adalovna,

Tleugazina Shynar Serikovna

**Abstract:** The article presents the content of the process of students' developing personal and professional competence in the learning process of multilingual education system. In this regard, the conceptual approaches and principles of the development of personal and professional competence among students are considered; complex relationship of components is shown; criteria and indicators are developed to determine the level of development of the motivational, cognitive, practical activity and energy components. The methods of interactive learning technology are justified.

**Key words:** process, development, personal and professional competence, student, components, interactive teaching methods.

В современном мире простой поголовной грамотности уже явно недостаточно. Наши граждане должны быть готовы к тому, чтобы постоянно овладевать навыками работы на самом передовом оборудовании и самом современном производстве.

Поэтому проблема развития личностно-профессиональной компетентности у студентов в процессе обучения становится наиболее значимой, так как одним из концептуальных положений обновления содержания казахстанского высшего образования является компетентностный подход, обуславливающий необходимость перехода от квалификационной к компетентностной модели специалиста, в которой гармонично сочетаются профессиональные, деловые, творческие качества личности.

Под личностно-профессиональной компетентностью будущего специалиста мы понимаем интегральную характеристику, отражающую уровень мотивации, знаний в социокультурном, коммуникативном, когнитивном аспектах, умений, навыков, качеств личности (креативности, самооценки, рефлексии и др.), необходимых для успешной будущей профессиональной деятельности.

Содержание процесса развития личностно-профессиональной компетентности у студентов характеризуется компонентами, уровнями, критериями и показателями. В основу содержания процесса развития личностно-профессиональной компетентности у студентов в образовательном процессе вуза положена, на наш взгляд, взаимосвязь мотивационного, когнитивного, деятельностно-практического и энергетического компонентов.

Целевой компонент представлен целью, задачами, подходами и принципами развития личностно-профессиональной компетентности у студентов.

Цель процесса развития личностно-профессиональной компетентности у студентов – развитие высокого уровня личностно-профессиональной компетентности у студентов.

Задачи: развить у студентов: степень и частоту проявления мотивов к учебно-профессиональному росту как свойств личности студента; системность, целостность, прочность, глубину и полноту усвоения знаний; умения, навыки, опыт в учебно-профессиональной деятельности; личностные качества.

Научные подходы, на которые следует опираться в процессе развития личностно-профессиональной компетентности у студентов: системный, компетентностный, личностный, деятельностный.

Системный подход отражает связь и взаимообусловленность явлений и процессов окружающей действительности, ориентирует исследователя и практика на необходимость подходить к явлениям жизни как к системам, имеющим определенное строение и свои законы функционирования.

Компетентностный подход – это попытка привести в соответствие обучение и потребности рынка труда в современном обществе, подход, при котором результаты образования остаются значимыми за пределами системы образования.

Личностный подход утверждает представления о социальной, деятельной и творческой сущности личности. Требуется признание уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение.

Деятельностный подход основан на том, что преобразуя природу, человек преобразует и самого себя, проявляясь как субъект своего развития. Поэтому необходима специальная работа по формированию деятельности студента, по переводу его в позицию субъекта познания, труда и общения.

Ведущими принципами, на основе которых осуществляется процесс, явились следующие: гуманизации, творческого саморазвития, принцип профессионально-личностного саморазвития, самообразования, самоорганизации, самовоспитания.

Гуманизация образования рассматривается как важнейший социально-педагогический принцип, отражающий современные общественные тенденции построения функционирования системы образования. Гуманизация требует изменения отношений в системе «преподаватель-студент» – установление связи сотрудничества.

Принцип творческого саморазвития ориентирован на развитие у студентов способности самостоятельно находить решение не встречавшихся раньше задач, самостоятельное «открытие» новых способов действий. Основной задачей учебного процесса становится формирование креативности.

Содержательный компонент характеризуется компонентами, уровнями, критериями и показателями развития личностно-профессиональной компетентности у студентов.

В основе процесса развития личностно-профессиональной компетентности у студентов положена взаимосвязь мотивационного, когнитивного, деятельностно-практического и энергетического компонентов.

Мотивационный компонент представлен совокупностью мотивов к учебно-профессиональной деятельности, которые побуждают студентов стать хорошими специалистами.

Когнитивный компонент характеризуется знаниями, непосредственно связанными с профессио-



нальной деятельностью будущих специалистов.

Деятельностно-практический компонент характеризуется предметными умениями, навыками, учебным опытом и ключевыми компетенциями. Под ключевыми компетенциями понимаются наиболее универсальные по своему характеру и степени применимости компетенции. Их формирование осуществляется в рамках каждой учебной дисциплины.

Основой энергетического (личностного) компонента являются качества личности. Мы включаем в энергетический компонент адекватную самооценку, умения самообразования и саморазвития, способности к самоорганизации, эмпатические, креативные, коммуникативные, организаторские способности. Мы разделяем мнение психологов А. В. Батаршева [1], Е. С. Романовой [2] и др., считающих, что если у студента будет развита адекватная самооценка, то он сможет бороться со своими недостатками, правильно использовать свои достоинства в учебно-профессиональной деятельности.

Для определения уровня развития данных компонентов у студентов разработаны критерии и показатели.

Мотивационный компонент развития личностно-профессиональной компетентности представлен критериями степени и частоты проявления мотивов к учебно-профессиональному росту как свойств личности и следующими показателями: владение мотивами учебно-профессиональной деятельности; удовлетворенность от избранной профессии; желание и интерес к работе; направленность учебно-профессиональной деятельности студента.

Когнитивный компонент представлен критериями системности, целостности, прочности, глубины и полноты усвоения знаний и показателями: владение профессиональными знаниями; владение предметными знаниями; общий кругозор студентов.

Деятельно-практический компонент представлен критериями степени развития умений, навыков, опыта в учебно-профессиональной деятельности и следующими показателями: владение учебно-профессиональными умениями, навыками, опытом; владение методами научно-исследовательской деятельности; оперирование предметными знаниями; обобщение личного учебно-профессионального опыта; владение ключевыми компетенциями.

Энергетический (личностный) компонент развития личностно-профессиональной компетентности представлен критериями степени развития личностных качеств. Показателями энергетического компонента выступают: адекватная самооценка; сформированность эмпатических способностей; владение умениями самообразования и саморазвития; способности к самоорганизации; креативные способности; рефлексивные способности.

На основе разработанных критериев и показателей выделены уровни развития личностно-профессиональной компетентности у студентов:

Низкий уровень развития личностно-профессиональной компетентности у студентов характеризуется отсутствием или низким проявлением отдельных компонентов.

Средний уровень развития личностно-профессиональной компетентности у студентов характерен проявлением большинства показателей мотивационного и когнитивного компонентов и умеренностью деятельно-практического и энергетического компонентов.

Достаточный уровень развития личностно-профессиональной компетентности у студентов характеризуется проявлением большинства показателей мотивационного, когнитивного, деятельно-практического компонентов и умеренностью проявления энергетического`

Высокий уровень развития личностно-профессиональной компетентности у студентов предполагает яркое проявление всех показателей мотивационного, когнитивного, деятельно-практического и энергетического компонентов в их неразрывном единстве и взаимозависимости.

С учетом перечисленных выше компонентов необходимо отметить, что процесс развития личностно-профессиональной компетентности у студентов основан на проектировании и конструировании образовательного процесса вуза в системе субъект-субъектных отношений.

Технологический компонент представлен интерактивными методами обучения в системе полилингвального образования на занятиях по казахскому, английскому, русскому языкам.

Наиболее эффективными с точки зрения развития личностно-профессиональной компетентности

у студентов, на наш взгляд, являются метод проектов, исследовательский метод, метод дискуссий, игровые методы, метод «мозгового штурма».

В ходе выполнения проекта обучающийся оказывается вовлеченным в активный познавательный творческий процесс. При этом происходит как закрепление имеющихся знаний по предмету, так и получение новых знаний. Кроме того, формируются исследовательские (поисковые), коммуникативные, организационно-управленческие, рефлексивные, умения и навыки работы в команде и др.

Исследовательская деятельность позволяет сформировать такие качества, как умения творческой работы, самостоятельность при принятии решений, развивает наблюдательность, воображение, умения нестандартно мыслить, диалектически воспринимать явления и закономерности окружающего мира, выражать и отстаивать свою или групповую точку зрения.

Во время дискуссии формируются умения общаться, формулировать и задавать вопросы, отстаивать свою точку зрения, уважение и принятие собеседника и др., способности к анализу и синтезу, брать на себя ответственность, выявлять проблемы и решать их, умения отстаивать свою точку зрения, т.е. навыки социального общения и др.

Использование игр для разрешения учебных проблем вносит разнообразие в течение предметного образовательного процесса, вызывает формирование положительной мотивации изучения данного предмета. Игра стимулирует активное участие обучающихся в учебном процессе и вовлекает даже наиболее пассивных.

«Мозговой штурм» является эффективным методом стимулирования познавательной активности, формирования творческих умений обучающихся как в малых, так и в больших группах. Кроме того, формируются умения выражать свою точку зрения, слушать оппонентов, рефлексивные умения.

Результативный компонент представлен высоким уровнем развития личностно-профессиональной компетентности у студентов, который предполагает яркое проявление всех показателей мотивационного, когнитивного, деятельно-практического и энергетического компонентов в их неразрывном единстве и взаимозависимости.

#### **Список литературы**

1. Батаршев А.В. Базовые психологические свойства и профессиональное самоопределение личности: Практическое руководство по психологической диагностике / А.В. Батаршев. - СПб.: Речь, 2005. - 208с.
2. Романова Е.С. Психодиагностика: учебное пособие - СПб: Питер, 2006. - 400с.

УДК 377

# ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА СОЗДАНИЯ НЕОБХОДИМЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВЕЛИХАНОВ РУСЛАН ИЛДАРОВИЧ,

студент

ШАРАФУТДИНОВ АЗАТ МИНСЕИТОВИЧ

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова»

**Аннотация:** Статья посвящена наиболее актуальной проблеме современной методики профессионального образования – проблеме реализации принципа создания необходимых условий для обучения. Акцентируется внимание на основных подходах для решения данной проблемы.

**Ключевые слова:** Профессиональное образование, методика профессионального образования, дидактические принципы обучения, принцип создания необходимых условий для обучения, учебный процесс.

Velikhanov Ruslan Ildarovich,  
Sharafutdinov Azat Minseitovich

**Abstract:** The article is devoted to the most urgent problem of modern methods of professional education—the problem of implementation of the principle of creating the necessary conditions for training. Attention is focused on the main approaches to solve this problem.

**Key words:** Professional education, methods of professional education, didactic principles of training, the principle of creating the necessary conditions for training, the educational process.

Стремительное развитие научно-технического прогресса во всех сферах современного российского общества четко определило основные векторы образовательной деятельности учебных заведений среднего профессионального образования. Оптимизация образования, как один из векторов всестороннего развития образовательных организаций СПО России диктует новые условия для реализации современного учебного процесса. Стержнем для данной реализации является дидактика, как основа и рабочий инструмент профессионального образования. На сегодняшний день недостаточно иметь только теоретический базис для подготовки специалистов среднего звена, необходимо коренным образом пересмотреть всю систему подготовки в сфере профессионального обучения.

Дидактика, как наука всегда опиралась на фундаментальные основы образования, а именно, на дидактические принципы обучения. Спектр дидактических принципов обучения достаточно широк: одни принципы имеют давнее происхождение (принцип доступности, принципы наглядности и др.), другие появились совсем недавно (принцип создания необходимых условий для обучения, принцип направленности и др.).

Следует отметить на тот факт, что наиболее значимым из существующих инновационных дидактических принципов по праву можно считать именно принцип создания необходимых условий для обучения, поскольку он учитывает гармоничный синтез сразу нескольких кластеров образовательного процесса: эстетических, учебно-гигиенических, морально-психологических и учебно-материальных [1, с.24].

Неслучайно данные кластеры определены в качестве базиса данного принципа, так как, на сегодняшний день, невозможно организовать профессиональное обучение без учета всех условий социально-экономического развития нашей страны.

Бесспорно, что профессионально-педагогическое сообщество, в лице руководителей и преподавательского состава заведений среднего профессионального образования обязаны создать все необходимые условия для успешной реализации инновационного учебного процесса.

Рассмотрим подробный сценарий реализации эстетических, учебно-гигиенических, морально-психологических и учебно-материальных условий обучения в заведениях среднего профессионального обучения.

В целях воспитания у студентов эстетического вкуса необходимо сделать акцент на оформление учебных аудиторий предметами изобразительного искусства, посещение студентами профессиональных училищ театров, выставок и музейных экспозиций и т.д. с тем, чтобы обучаемые познавали не только красоту музейных экспонатов или памятников архитектуры и живописи, но учились видеть естественную красоту. Дополнительные лектории по эстетике, встречи с деятелями искусства и др. существенно дополняют данное направление воспитания.

Учебно-гигиеническое направление профессиональной подготовки невозможно без реализации основных принципов ЗОЖ (здорового образа жизни). Правильная организация учебной деятельности в организациях среднего профессионального образования зависит, в первую очередь, от состояния здоровья студентов. Проблемы курения, употребления алкоголя и наркотических средств, к сожалению, не утратили своей остроты и настоящее время. Выход из данной ситуации видится в активной пропаганде ЗОЖ, которая должна осуществляться не только в форме профилактических, просветительских бесед и лекций с участием специалистов-медиков и сотрудников социальных служб, полиции, но с активным внедрением в учебный процесс целого комплекса практических шагов к оздоровлению физического и душевного здоровья обучаемых: проведение во время занятий и в перерывах между занятиями фитнес-минутки, релакс-таймов, дыхательных комплексов упражнений с обязательным включением элементов музыкотерапии. Только «здоровая» образовательная среда способна повысить мотивацию к обучению и получению студентами необходимых профессиональных знаний, умений и навыков.

Морально-психологический аспект принципа создания необходимых условий для обучения опирается прежде всего на духовно-нравственное воспитание студентов среднего профессионального образования. Не представляется возможным воспитать личность, патриота своей страны без учета вышеупомянутого аспекта. Сильная, морально-устойчивая личность воспитывается только на конкретных примерах духовно-нравственного развития. Основными направляющими для данного развития являются: любовь к Родине, гуманное отношение к природе, почитание старших, уважение к историческому наследию своей страны, толерантное отношение к представителям разных национальностей и т.д. Инструментарием для морально-психологического развития личности студентов системы СПО могут послужить: тематические встречи с представителями духовенства различных религиозных конфессий, включение в рабочие учебные планы профилей подготовки дисциплин теологического и краеведческого характера, беседы с ветеранами боевых действий, организация и проведение встреч с представителями организаций национальной культуры, участие обучаемых в субботниках и др. Только воспитание лучших человеческих качеств позволит подготовить полноценного специалиста, достойного гражданина своей страны.

Учебно-материальные условия обучения были и остаются самыми проблемными в сфере профессиональной подготовки специалистов среднего звена. К сожалению, следует отметить и тот факт, что более половины заведений среднего профессионального обучения России имеют устаревшую, не отвечающую требованиям сегодняшнего дня материально-техническую базу.

Требуется кардинальное изменение сложившейся ситуации. Практическим выходом из неё видится следующее:

- активное сотрудничество заведений СПО с ведущими территориальными промышленными предприятиями не только в плане организации и проведения практик, но и в плане безвозмездного оснащения учебных мастерских современным оборудованием;
- привлечение к образовательной деятельности отраслевых специалистов;
- оснащение учебных аудиторий современными интерактивными средствами обучения;
- активное использование в учебном процессе современных информационных, цифровых технологий;
- обновление базы учебно-наглядных средств обучения;
- эксплуатация в учебных целях специализированной мебели и оргсредств и др.

Педагогам профессионального обучения следует сделать акцент на создание и активное внедрение электронных средств обучения: электронных учебников, лабораторных практикумов, методических рекомендаций и т.д. для дисциплин профессионального модуля подготовки. Причем содержание данных цифровых учебно-методических изданий должно соответствовать современному состоянию науки и техники. Однако не следует забывать о том, что к созданию целого ряда раздаточных материалов, наглядных пособий, тренажеров, приспособлений можно привлечь и самих студентов, путем создания кружковых объединений и учебных факультативов внутри самой образовательной организации. Координаторами деятельности данных объединений и факультативов должны быть ведущие педагогические практики конкретного учебного заведения среднего профессионального образования.

Таким образом, только всесторонний учет всех необходимых опционов развития профессионального образования позволит целенаправленно осуществить дидактический принцип создания необходимых условий для обучения.

## Список литературы

1. Морева Н. А. Педагогика среднего профессионального образования : учебник для студ. высш. учебных заведений : в 2 т. Т. 1 : Дидактика /Н. А, Морева. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.

УДК 004.9

# РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ УЧЕБНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ МАКСИМАЛЬНО РЕАЛИСТИЧНОГО ИНТЕРФЕЙСА

**ОСПЕННИКОВА ЕЛЕНА ВАСИЛЬЕВНА,**

д-р пед. наук, профессор

**ОСПЕННИКОВ АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ,**

канд. пед наук, доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

**АНТОНОВА ДАРЬЯ АНДРЕЕВНА**

преподаватель

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

**Аннотация.** Рассматривается проблема разработки интерактивных моделей школьного физического эксперимента. Определены основные требования к проектированию моделей данного вида. Выполнение данных требований обеспечивает формирование у учащихся конкретных и обобщенных экспериментальных умений, а также обобщенных умений в работе с компьютерными моделями.

**Ключевые слова:** обучение физике, физический эксперимент, экспериментальные умения, интерактивная учебная модель.

## THE DEVELOPMENT OF COMPUTER MODELS OF AN EDUCATIONAL PHYSICAL EXPERIMENT USING THE TECHNOLOGY OF THE MAXIMUM REALISTIC INTERFACE

**Ospennikova Elena Vasilevna,  
Ospennikov Andrey Anatolievitch,  
Antonova Darya Andreevna**

**Abstract.** The problem of the development of school physical experiment interactive models is considered. The basic requirements for the design of this type of models are determined. The fulfillment of these requirements ensures the formation of specific and generalized experimental skills among students, as well as generalized skills in working with computer models.

**Key words:** physics training, physical experiment, experimental skills, interactive training model.

Наблюдения и эксперименты неперемнная составляющая учебного процесса по физике в средней школе. Познание через опыт позволяет учащимся накопить необходимые факты для их последующей систематизации и обобщения, выявить и понять закономерные связи явлений. Это важная подготовка к теоретическому осмыслению сути изучаемых физических процессов. Выполнение опытов – необходимое условие освоения методов эмпирического познания, приобретения учащимися экспериментальных умений и навыков. К сожалению, практика самостоятельного проведения школьниками

наблюдений и экспериментов является в силу целого ряда причин весьма ограниченной. Школьный демонстрационный эксперимент – это работа «руками учителя», лабораторный эксперимент – немногочислен, а домашние опыты достаточно редко практикуются в обучении. Современная техносреда не располагает учащимся к наблюдению за явлениями природы и изучению особенностей их протекания. Причина тому – «упакованность» этих явлений в сложные технические устройства, заботливо окружающие нас и незримо удовлетворяющие наши потребности и интересы [1].

Виртуальная среда с многообразием ее возможностей предъявления учебной информации может рассматриваться как важное дополнительное средство, обеспечивающее подготовку учащихся в области методологии эмпирического познания. Комплекс ее уникальных функций (*интеллектуальность, моделинг, интерактивность, мультимедиа, коммуникативность, производительность*) может быть применен к разработке дидактического сопровождения различных видов учебного познания, в том числе практики проведения физических опытов [2]. Необходимо вести активную работу по наполнению данной среды соответствующими цифровыми ресурсами. Прежде всего, это могут быть видеоматериалы по натурным наблюдениям и экспериментами (*хроникальными, постановочными*), демонстрирующие протекание различных физических явлений в природе и техносфере. Этот реалистичный видеоряд способствует расширению кругозора учащихся в области фактических данных, делает физические знания контекстными и востребованными на практике. Видеoverсии физических опытов могут быть дополнены их виртуальными моделями.

Насколько важной является разработка цифровых версий натуральных опытов (наблюдений, экспериментов)? Оснований для этого вполне достаточно, и они не первый год обсуждаются в педагогической печати [3,4,5,6,7,8]. Авторы публикаций вполне убедительно доказывают полезность цифрового формата физических опытов. Обратим внимание в настоящей работе только на самые общие направления его применения, имеющие ярко выраженный дидактический потенциал. К ним относятся:

1. Демонстрация видеозаписей:

- природных явлений и результатов их наблюдений;
- натуральных учебных экспериментов из базового перечня учебной программы как средства повторения и закрепления учебного материала;
- натуральных учебных и научных опытов, дополняющих содержание учебной программы, в том числе таких наблюдений и экспериментов, которые невозможно в необходимом качестве выполнить в условиях школьной лаборатории.

2. Применение интерактивного видео натуральных наблюдений и экспериментов с широким спектром приемов организации его просмотра и контроля усвоения содержания.

3. Организация работы учащихся в удаленных лабораториях натурального эксперимента с применением сервисов Интернета.

4. Демонстрация анимации и виртуальных интерактивных моделей фундаментальных научных экспериментов (например, опыта Резерфорда, опыта Штерна, опыта Кулона с крутильными весами и др.), которые являются недоступными для воспроизведения в условиях школьной среды.

5. Применение с целью повторения и закрепления учебного материала интерактивных моделей-симуляторов демонстрационного эксперимента, реализованных средствами современной компьютерной графики. Акцентированная визуализация наиболее значимых элементов установки и устройства ее отдельных блоков, существенных характеристик исследуемых объектов и процессов, наиболее значимых этапов техники и методики проведения эксперимента, фиксации и обработки его основных результатов. Моделирование и визуализация в виртуальной среде при необходимости микрообъектов и микропроцессов, исследуемых в эксперименте.

6. Использование в обучении интерактивных моделей-симуляторов учебного лабораторного эксперимента как средства формирования у учащихся представлений об экспериментальном методе изучения явлений природы и отработки отдельных экспериментальных умений. Выполнение интерактивных виртуальных лабораторных работ (в классе, в домашних условиях) с целью обогащения практики подготовки учащихся в области самостоятельных экспериментальных исследований. Применение симуляторов-аналогов классических учебных лабораторных экспериментов. Разработка и включение в

учебную практику новых виртуальных лабораторных работ, направленных на расширение и углубление практики экспериментальных исследований учащихся.

7. Освоение метода компьютерного моделирования как метода познания. В данном контексте являются полезными для учащихся следующие задания:

- тестирование «готовых» виртуальных моделей природных процессов и моделей экспериментальных установок для их исследования (проверка корректности работы моделей);
- выполнение учебного исследования на «готовой» виртуальной модели (выявление закономерностей протекания явлений с последующей проверкой полученных результатов в натурном эксперименте);
- самостоятельное моделирование в учебных инструментальных средах исследуемых в эксперименте процессов и объектов.

8. Применение в учебном процессе виртуальных интерактивных экспериментальных заданий повышенной сложности как средства подготовки учащихся к решению нестандартных экспериментальных задач.

Не исключены и другие направления цифровой трансформации натурального физического опыта как вида учебной деятельности. По каждому из указанных направлений может быть сформирован соответствующий цифровой контент.

Рассмотрим подробнее одно из указанных выше направлений, связанное с применением в обучении виртуальных моделей физических опытов. Разработчики цифрового учебного контента прошли достаточно сложный путь в поиске подходов к созданию таких виртуальных моделей. На начальном этапе их создания (конец 90-х, начало 2000-х гг.) это были модели опытов, включающие простейшую анимацию физических объектов и процессов. Затем появились модели с кнопочно-анимационным интерфейсом, позволяющим пользователю менять параметры модели и наблюдать за ее поведением. Вскоре визуализация внешних признаков явления стала дополняться визуализацией «механизма» его протекания, модельная реализация которого иллюстрировала эмпирические закономерности природных процессов или положения той или иной физической теории. Особенностью визуализации реальных физических процессов (объектов) в этот период была ее достаточная схематичность. Для учащихся старших классов с уже сложившимся у них абстрактным мышлением и достаточным опытом натуральных наблюдений это является вполне приемлемым подходом к обучению. Однако на начальном этапе освоения курса физики такой подход не является продуктивным, поскольку нередко приводит к формированию у обучаемых неадекватных представлений об особенностях протекания явлений природы и не вполне верному пониманию сути этих явлений.

Несмотря на известную схематичность визуализации физического эксперимента при создании его цифровых версий идеология кнопочно-анимационного интерфейса таких моделей не противоречила идее повышения уровня их интерактивности. От жестких сценариев работы с такими моделями наметилось движение в направлении создания их обновленных реализаций, позволяющих учащимся самостоятельно ставить цели и определять план их достижения [2,4,9]. С развитием технологий виртуального моделинга работа с элементами интерфейса стала дополняться процедурой «drag and drop», обеспечивающей квазиреалистичность действий обучаемого. Мышь и клавиатура в рамках этой технологии заменили в известной мере руки экспериментатора. Очевидно, что с учетом современного уровня развития IT-инструментария и аппаратной техники элементы виртуальной реальности в учебных экспериментальных исследованиях достаточно скоро заменит собственно виртуальная реальность (VR) как таковая. Однако уже сейчас мы можем исследовать вопросы теории и методики разработки будущих VR-моделей.

Рассмотрим дидактический концепт проектирования интерактивных учебных моделей физических опытов с применением технологии максимально реалистичного интерфейса. При разработке таких моделей должны быть соблюдены несколько важных требований.

1. *Реалистичный моделинг объектов и инструментов эмпирического познания (создание моделей явления и экспериментальной установки, а также ее отдельных элементов).* Для качественного воспроизведения экспериментального оборудования в виртуальной среде следует воспользоваться технологиями трехмерного моделирования. Степень детализации визуального представления изу-



чаемых объектов и процессов должна быть продумана и обоснована. Не следует исключать важные для правильного восприятия элементы экспериментальных установок и этапы протекания физических процессов. Создание 3D-моделей экспериментальных установок возможно по фотоснимкам (фотограмметрия). Как правило, в этом случае получается модель, которая нуждается в последующем редактировании (корректировке). В ряде случаев модели могут быть созданы в технологии псевдо-3D. Для создания псевдотрехмерных моделей по фотографиям существует доступное для освоения программное обеспечение (Strata Foto 3D, 360.3D, 123D и др.). При разработке сложных моделей и необходимости демонстрации не только внешнего вида, но и устройства объекта лучше создавать 3D-модель с нуля и пользоваться профессиональными 3D-редакторами.

Обеспечение реалистичной 3D-визуализации физического опыта (наблюдения, эксперимента) связано с тщательным изучением экспериментальной установки и механизмов протекания исследуемых на ней явлений, разработкой физических и математических моделей изучаемых объектов и процессов.

2. *Квазиреалистичность действий учащегося с элементами экспериментальной установки и исследуемыми физическими объектами.* Ниже в качестве примера реализации данного требования приведен интерфейс учебной модели «Электризация тел» (рис.1). Модель выполнена в технологии псевдо-3D. В рабочем окне модели представлены электрометр, наборы палочек для электризации и кусочки разнообразных тканей. Учащийся может выбрать любой из объектов данной экспериментальной установки и работать с ним также как на обычном лабораторном столе, применяя технологию «drag and drop». Модель воспроизводит все эффекты электризации с учетом знака приобретенного телами заряда. Можно менять степень электризации тела за счет продолжительности натирания, заряжать электрометр прикосновением и через влияние, разряжать его прикосновением «виртуальной руки» или заземлением, менять расстояние между телами.

С помощью данной модели симулируется процесс экспериментального выявления зарядов двоякого рода (стеклянного «+» и смоляного «-» электричества). В интерактивную таблицу, представленную на доске, записываются результаты виртуального опыта.



Рис. 1. Виртуальная модель физического эксперимента «Электризация тел» (макро- и микроуровни демонстрации)

В модели реализован запуск «микроуровня» демонстрации (рис. b). В этом случае на отдельных элементах электрометра отображаются знак заряда и его условная величина (за счет разного числа символов «+» и «-» на каждом из элементов прибора).

3. *Реализация моделей учебной деятельности.* Структуры деятельности наблюдения и экспериментального исследования представлены в науке обобщенными планами [2, 5]. Все элементы интерфейса, включая их интерактивную составляющую, должны быть разработаны с учетом данных планов. Это позволит учащимся работать с симуляторами физического эксперимента последовательно и методологически грамотно. Такие модели будут способствовать формированию у учащихся обобщен-

ных умений в проведении физических опытов.

4. *Обеспечение высокого уровня интерактивности модели.* Модель должна допускать как простые сценарные решения (работа по инструкции), так и самостоятельное планирование учащимися цели и хода эксперимента. Самостоятельность обеспечивается произвольным выбором объектов и условий исследования в предложенном диапазоне. Чем шире диапазон, тем реалистичней и более непредсказуемым становится для учащихся и процесс исследования, и его результат.

5. *Проектирование и разработка модели с учетом обобщенного плана работы учащихся с компьютерной моделью.* Такой план определяет ключевые действия пользователя с любой моделью при ее исследовании [5]. Освоение опыта работы с моделями по данному плану обеспечивает формирование у учащихся соответствующих обобщенных умений, позволяет оценить объясняющую и предсказательную силу моделирования как метода познания. Обобщенные умения этого вида тоже являются важными составляющими познавательных умений учащихся.

6. *Организация контроля (самоконтроля) работы учащегося с моделью.* Неверные действия «экспериментатора» должны вызывать реалистичную «реакцию» исследуемого физического объекта. В ряде случаев эта реакция может быть заменена всплывающим текстовым сообщением или аудиосигналом. Возможен подсчет ошибочных действий и их объективация в конце работы («На ошибках учатся»). Полезен самоконтроль результатов работы, например в форме интерактивного теста.

Освоение деятельности с помощью симуляторов и тренажеров стало уже привычной учебной практикой. Такой подход может успешно применяться и в обучении школьников методологии эмпирического познания. Работа с интерактивными учебными моделями физических опытов, реализованных в технологии максимально реалистичного интерфейса, способствует адекватному переносу учащимися действий, формируемых в виртуальной среде, в среду натурального экспериментирования. Благодаря заложенным в модели представлениям о структуре эмпирических методов познания у обучаемых формируются обобщенные умения в области экспериментального исследования.

### Список литературы

1. Ильин И.В., Оспенникова Е.В. Систематизация и метауровень обобщения технического знания как одно из направлений реализации принципа политехнизма в обучении физике // *European Social Science Journal*. – 2012. – № 3 (19). – С. 111–118.
2. Антонова Д.А., Оспенникова Е.В., Спирин Е.В. Цифровая трансформация системы образования. Проектирование ресурсов для современной цифровой учебной среды как одно из ее основных направлений // *Вестник ПГПУ. Серия «ИКТ в образовании»*. – Пермь: ПГГПУ, 2018. – Вып.14. – С. 5–37.
3. Оспенникова Е.В. Е-Дидактика Мультимедиа: Проблемы и направления исследования // *Вестник ПГПУ. Серия «ИКТ в образовании»*. – 2005. – Вып. 1. – С. 16–30.
4. Оспенникова Е.В. Методологическая функция виртуального лабораторного эксперимента // *Информатика и образование*. – 2002. – № 11. – С. 83–89.
5. Оспенников Н.А., Оспенникова Е.В. Формирование у учащихся обобщенных подходов к работе с компьютерными моделями // *Известия Южного федерального университета. Педагогические науки*. – 2009. – № 12. – С. 206–214.
6. Оспенников Н.А., Оспенникова Е.В. Виды компьютерных моделей и направления использования в обучении физике // *Вестник Томского государственного педагогического университета*. – 2010. – № 4 (94). – С. 118–124.
7. Баяндин Д.В. Классификация интерактивных компьютерных моделей и структура процесса познания в физике // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – № 2. – С. 311.
8. Скворцов А.И., Фишман А.И., Генденштейн Л.Э. Мультимедийный учебник по физике для старшей школы // *Физика в системе современного образования (ФССО – 15): материалы XIII междунар. конф.* – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ГУ, 2015. – С. 159–160.
9. Баяндин Д.В. Учебные исследования на основе модельных конструкторов // *Вестник ПГГПУ. Серия «ИКТ в образовании»*. – Пермь: ПГГПУ, 2016. – №12. – С. 30–45.

УДК 37

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**МАЛЫШЕВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА**

магистрант  
Институт специального образования и комплексной реабилитации  
ГАОУ МГПУ

*Научный руководитель: Афанасьева Юлия Анатольевна,  
к.п.н, доцент кафедры олигофренопедагогики и клинических основ специальной педагогики  
ГАОУ МГПУ*

**Аннотация.** Целью данной статьи является рассмотрение проблем развития познавательной активности детей дошкольного возраста с нарушениями интеллекта. Рассмотрены подходы к пониманию познавательной активности и особенности ее развития при нарушении интеллекта. Сделан вывод о требованиях к развитию познавательной активности дошкольников в инклюзивной группе: взвешенном отборе содержания изучаемого и продуманной организации познавательной деятельности.

**Ключевые слова:** познавательная активность, познавательные интересы, инклюзивная группа, дети с нарушениями интеллектуального развития

## THEORETICAL ASPECTS OF THE STUDY OF COGNITIVE ACTIVITY OF PRESCHOOLERS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES AT THE PRESENT STAGE

**Abstract.** The purpose of this article is to consider the problems of development of cognitive activity of preschool children with intellectual disabilities. Approaches to understanding cognitive activity and features of its development in violation of intelligence are considered. The conclusion is made about the requirements for the development of cognitive activity of preschoolers in an inclusive group: a balanced selection of the content of the studied and thoughtful organization of cognitive activity.

**Key words:** cognitive activity, cognitive interests, inclusive group, children with intellectual disabilities.

Современное общество нуждается в активной и самостоятельной личности, способной к проявлению познавательной активности, познавательного интереса и творчества в решении жизненно важных проблем. Проблема развития познавательной активности детей дошкольного возраста выступает в настоящее время одной из самых актуальных в педагогике и психологии, в связи с тем, что взаимодействие личности с окружающим миром становится возможным благодаря его активности и деятельности, поскольку активность выступает как предпосылка для формирования умственных качеств личности, её самостоятельности и инициативности.

Ведущей задачей современной образовательной политики в области образования выступает всестороннее развитие личности ребенка, которая способна не только хорошо ориентироваться в социальном пространстве, но и активно, творчески преобразовывать окружающую действительность. При этом важную роль имеет сформированная познавательная активность и познавательные интересы.

В психологии познавательная активность понимается и как характеристика деятельности (С.Л. Рубинштейн), и как состояние, предшествующее деятельности (Н.Б. Шумакова), и как интегративное качество личности, которое проявляется в целеустремленном поиске новых знаний, готовности преодолевать препятствия в познавательной деятельности (Д.Б. Богоявленская, Н.С. Лейтес и др.). Г.И. Щукина описывает познавательную активность как качество личности, выражающее стремление личности к познанию. По её мнению, познавательная активность становится качеством личности при условии устойчивого проявления стремления к познанию.

Познавательная активность ребенка, будучи его индивидуальной психологической характеристикой, отражает очень сложное взаимодействие психофизиологических, биологических и социальных условий его развития. При условии правильной педагогической организации обучения и воспитания дошкольников познавательная активность может и должна стать устойчивой чертой личности ребенка и оказывать большое влияние на его развитие.

Интенсивность и вариативность проявления этого качества в большой степени влияет на объем получаемых знаний и позволяет искать нестандартные решения разнообразных ситуаций через преобразование сложившегося опыта и представлений, тем самым стимулируя гибкость мышления и творчество ребенка. Следовательно, установлено важное значение развития познавательной активности у детей дошкольного возраста, в том числе у детей с интеллектуальными нарушениями, число которых имеет тенденцию к росту. Согласно современным преобразованиям в системе образования, многие из таких детей начинают обучаться и воспитываться в условиях инклюзивных групп и классов, поэтому и познавательную активность следует развивать с учетом разных возможностей и способностей детей, не ущемляя прав никого из них, стремясь к наиболее эффективной организации образовательного процесса для каждого.

Инклюзивные группы посещают дети с ОВЗ или с инвалидностью, чье психоэмоциональное состояние и когнитивное развитие отличается от развития нормально развивающихся детей, которое, в свою очередь, ведет к снижению уровня познавательной активности дошкольников, имеющих какие-либо отклонения в развитии. Особое значение в решении этого вопроса имеет организация специальных условий обучения и воспитания детей с разным уровнем познавательной активности, посещающих инклюзивные группы дошкольных учреждений.

За последние годы резко увеличилось число детей инклюзивных групп, имеющих отклонения в развитии, в том числе и детей, имеющих интеллектуальные нарушения. Дети с нарушениями интеллектуального развития отличаются выраженным снижением целенаправленности деятельности, нацеленной на познание окружающего мира, низкой работоспособностью, а также суженным, а часто и искаженным представлением об окружающем мире. Для дошкольников с интеллектуальными нарушениями свойственна низкая познавательная активность вплоть до интеллектуальной пассивности. Нарушения интеллектуального развития препятствуют нормальному формированию познавательного интереса в процессе обучения.

У детей с интеллектуальными нарушениями низкую познавательную активность обуславливает истощаемость психических функций, а снижение познавательной активности, в свою очередь, опосредованно влияет на развитие и формирование высших психических функций, низкую продуктивность в решении мыслительных задач, отсутствие интереса к познанию нового материала. От этого в значительной мере зависит успешность интеллектуальной деятельности. Снижение познавательной активности является основной характеристикой детей с интеллектуальными нарушениями, что также проявляется в нарушениях познавательных процессов – внимания, памяти, восприятия, мышления, речи.

Проблеме развития познавательной активности дошкольников в свое время были посвящены исследования Л.И. Божович, Л.С. Выготского, П.И. Гальперина, А.Н. Леонтьева, Г.М. Щукиной, Д.Б. Эльконина, И.С. Якиманской. Особенности развития познавательной активности детей с интеллектуаль-

ными нарушениями анализировали также такие ученые-дефектологи, как Е.А. Стребелева, В.И. Лубовский, А.А. Катаева, Е.А. Екжанова, С.Д. Забрамная, И.М. Левченко и другие.

Опираясь на работы указанных авторов, современные педагоги стремятся организовать формирование познавательной активности дошкольников в инклюзивной группе, однако это направление слабо исследовано, т.к. считается, что дети данного возраста еще не всегда готовы к сложной, интегрированной познавательной деятельности. Использование современных педагогических технологий и применение новых методов в дошкольной образовательной организации способствуют к изменению образовательного процесса и различной деятельности детей в лучшую сторону. Следует отметить, что вышеперечисленное соответствует федеральным государственным образовательным стандартам нового поколения, более того, влияет на качество образования в нашей стране.

В отношении детей с нарушениями интеллектуального развития существует не так много исследований и методических разработок для педагогов по развитию познавательной активности. Полагаем, что использование игровых форм работы позволит более эффективно привлечь детей с интеллектуальными нарушениями к принятию решений в проблемных ситуациях, а также решению познавательных задач.

Развитие познавательной активности дошкольников в инклюзивной группе должно происходить с учетом следующих требований: взвешенный отбор содержания изучаемого материала для ознакомления детей с окружающим миром и развития их познавательной активности; продуманная организация познавательной деятельности с учетом особенностей развития каждого ребенка инклюзивной группы. Предметом познавательной активности дошкольников, должны стать новые, неизвестные знания, которые будут отчасти им знакомы, но раскроются в неожиданном свете и удивят их. Такое преподнесение изучаемого, показывает детям, что в обычных окружающих их предметах и явлениях, много разных неожиданных и удивительных сторон, и это непременно повысит их интерес к новым знаниям.

Образование в настоящее время, помимо того, что передает знания и развивает определенные умения, также должно стимулировать развитие способностей детей к самоопределению, творческому изменению действительности, готовить детей инклюзивной группы к самостоятельной жизни, обучить их брать ответственность на себя за собственные решения и поступки. Качественно изменяется и характер взаимодействия педагога и детей – они уже выступают не столько объектами образовательно-воспитательной деятельности, сколько субъектами данного двустороннего процесса, а педагог – его непосредственным организатором. Это ведет к целесообразности анализа содержательных моментов взаимодействия, которые осуществляются в системе образования. Способность педагогов обнаружить и развить внутренние резервы дошкольников, применяя в обучении интерактивные методы взаимодействия, может привести к конструктивным изменениям в образовательном процессе, помочь каждому дошкольнику проанализировать собственные способности и возможности, верно обозначить свое место в жизни и раскрыть ему пути для последующего личностного развития.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать о том, что развитие познавательной активности детей дошкольного возраста инклюзивной группы – важное направление современной образовательной политики. Закономерно, что дошкольники, посещающие инклюзивную группу детского сада, характеризуются разным уровнем развития познавательной активности, и это необходимо учитывать при организации работы. Полагаем целесообразным строить работу с учетом взвешенного отбора содержания изучаемого материала и продуманной организации познавательной деятельности детей как с нормотипичным, так и с особым развитием.

## Список литературы

1. Голубева, Л.В. Инклюзивное образование: идеи, перспективы, опыт / Л.В. Голубева. – Волгоград: Учитель, 2011. – 95 с.
2. Гуровец, Г.В. Коррекционно-развивающие игры как метод обучения в специальной педагогике / Г.В. Гуровец // Дефектология. – 2010. – №2. – С. 77-83.
3. Забрамная, С.Д. Изучаем обучая. Методические рекомендации / С.Д. Забрамная, Т.Н. Исаев.

ва. - М.: Творческий центр. Сфера, 2007. – 112 с.

4. Катаева, А.А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: кн. для учителя / А.А. Катаева, Е.А. Стребелева. – М.: Просвещение, 1991. – 191 с.

5. Стребелева, Е.А. Коррекционно-развивающее обучение детей в процессе дидактических игр: Пособие для учителя-дефектолога / Е.А. Стребелева. – М.: ВЛАДОС, 2008. – 256 с.

6. Щукина, Г.И. Проблемы познавательного интереса в педагогике / Г.И.Щукина. – М.: Просвещение, 2001. – 34 с.

7. Развитие инклюзивного образования в Москве: коллективная монография / Афанасьева Ю.А., Браткова М.В., Еремина А.А., Назарова Н.И., Титова О.В., Яковлева И.М. / под ред. Н.М. Назаровой, И.М.Яковлевой. – М.: Логомаг, 2014. – 168 с.

УДК 37

# РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОЙ ГРУППЫ

**МАЛЫШЕВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА**

магистрант

Институт специального образования и комплексной реабилитации  
ГАОУ МГПУ

*Научный руководитель: Афанасьева Юлия Анатольевна,  
к.п.н, доцент кафедры олигофренопедагогики  
и клинических основ специальной педагогики  
ГАОУ МГПУ*

**Аннотация.** Целью данной статьи является рассмотрение особенности развития познавательной активности детей дошкольного возраста с нарушениями интеллекта, рассмотрены условия развития познавательной активности у детей в инклюзивной группе, в том числе при нарушении интеллекта. В статье предложены условия развития познавательной активности дошкольников с нарушениями интеллектуального развития в инклюзивной группе: разработка программы по развитию познавательных интересов детей, включающая игры, занимательные задачи, ситуации на исследовательскую и экспериментальную деятельность; создание предметно-развивающей среды необходимой для развития познавательной активности дошкольников с разным уровнем интеллектуального развития. Данные условия были апробированы и показали свою эффективность, которая подтверждалась комплексной диагностикой.

**Ключевые слова:** познавательная активность, познавательные интересы, инклюзивная группа, дети с нарушениями интеллектуального развития

## DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITY OF PRESCHOOL CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES IN AN INCLUSIVE GROUP

**Abstract.** The purpose of this article is to consider the features of the development of cognitive activity of preschool children with intellectual disabilities, the conditions of the development of cognitive activity in children in an inclusive group, including intellectual disabilities. The article proposes the conditions for the development of cognitive activity of preschoolers with intellectual disabilities in an inclusive group: the development of a program for the development of cognitive interests of children, including games, entertaining tasks, situations for research and experimental activities; creation of the subject-developing environment necessary for the development of cognitive activity of preschoolers with different levels of intellectual development. These conditions were tested and showed their effectiveness, which was confirmed by a comprehensive diagnosis.

**Key words:** cognitive activity, cognitive interests, inclusive group, children with intellectual disabilities.

В настоящее время в педагогике и психологии образования установлено важное значение разви-

тия познавательной активности у детей дошкольного возраста, в том числе у детей с интеллектуальными нарушениями, число которых имеет тенденцию к росту. Согласно современным преобразованиям в системе образования, многие из таких детей начинают обучаться и воспитываться в условиях инклюзивных групп и классов, поэтому и познавательную активность следует развивать с учетом разных возможностей и способностей детей, не ущемляя прав никого из них, стремясь к наиболее эффективной организации образовательного процесса для каждого.

Познавательная активность ребенка, будучи его индивидуальной психологической характеристикой, отражает очень сложное взаимодействие психофизиологических, биологических и социальных условий его развития. При условии правильной педагогической организации обучения и воспитания дошкольников познавательная активность может и должна стать устойчивой чертой личности ребенка и оказывать большое влияние на его развитие. У детей с интеллектуальными нарушениями низкую познавательную активность обуславливает истощаемость психических функций, а снижение познавательной активности, в свою очередь, опосредованно влияет на развитие и формирование высших психических функций, низкую продуктивность в решении мыслительных задач, отсутствие интереса к познанию нового материала. От этого в значительной мере зависит успешность интеллектуальной деятельности. Снижение познавательной активности является основной характеристикой детей с интеллектуальными нарушениями.

Способность педагогов обнаружить и развить внутренние резервы всех дошкольников, применяя в обучении интерактивные методы взаимодействия, может привести к конструктивным изменениям в образовательном процессе, помочь каждому дошкольнику проанализировать собственные способности и возможности, верно обозначить свое место в жизни и раскрыть ему пути для последующего личностного развития.

В ходе работы были обобщены научные и практические данные о развитии познавательной активности дошкольников с разным уровнем интеллекта, выявлено, что дошкольники, посещающие инклюзивную группу детского сада, характеризуются разным уровнем развития познавательной активности, что необходимо учитывать при организации работы.

Исследование проводилось с октября 2017 года по ноябрь 2019 года. В эксперименте приняли участие 30 дошкольники в возрасте 5 – 7,5 лет, входящие в состав двух инклюзивных групп детского сада.

Критериями оценки развития познавательной активности детей дошкольного возраста с разным уровнем развития интеллекта стали (Э.А. Баранова, Д.Н. Годовикова, Н.А. Жернакова и др.): ориентировочно-познавательный компонент познавательной активности; операционно-технический компонент познавательной активности; регуляционно-оценочный компонент.

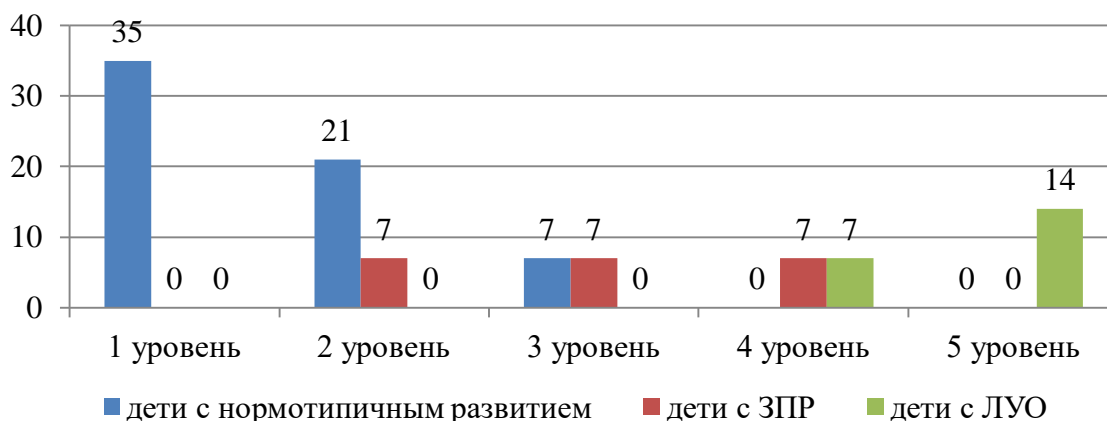
Оценка выраженности познавательной активности производилась в соответствии с данными выше критериями, которые критерии легли в основу для выбора методики диагностики познавательной активности дошкольников. Использовалась комплексная диагностика познавательной активности Э.А. Барановой. При проведении экспериментального исследования нами было предложено три серии заданий, каждая из которых включала в себя два задания. Уровень выраженности познавательной активности в каждом из заданий определялся путем суммирования полученных баллов. В исследовании решались задачи определения и сравнительного анализа уровней познавательной активности дошкольников с сохранным интеллектом, с задержкой психического развития и детей с умственной отсталостью легкой степени.

По результатам проведенного диагностического исследования были выделены пять уровней познавательной активности дошкольников, участвующих в эксперименте (рисунок 1).

По итогам констатирующего эксперимента выявлено, что познавательная деятельность дошкольников с нормальным интеллектуальным развитием является более осознанной, мотивированной, продолжающейся в течение относительно длительного времени (35% и 21% детей показали высокие 1 и 2 уровни соответственно). Познавательная активность дошкольников с задержкой психического развития не всегда являлась осознанной и мотивированной, продолжалась как правило недолго, при этом эти дети часто руководствовались простым любопытством (по 7% - 2, 3 и 4 уровни). Познавательная



активность дошкольником с легкой степенью умственной отсталости чаще всего не являлась осознанной и мотивированной, продолжалась, как правило, недолго, часто у них нет даже ярко выраженного любопытства; в словаре таких детей мало вопросов, при этом отмечалось преобладание непоисковых; дети с умственной отсталостью не выражали особого стремления к исследованию объектов действительности и познавательной деятельности (7 и 14% детей соответственно - низкие 4 и 5 уровни).



**Рис. 1. Распределение дошкольников экспериментальной группы по уровням развития познавательной активности до начала работы (в %)**

Данные результаты свидетельствуют о том, что на занятиях необходимо применять дополнительные методы и приемы для повышения познавательной активности дошкольников, особенно в инклюзивных группах, где имеются воспитанники с интеллектуальными нарушениями. В связи с этим возникла необходимость проведения коррекционно-развивающей работы с дошкольниками инклюзивной группы с целью повышения уровня развития их познавательной активности.

Анализ литературы и практики работы позволил предположить, что развитию познавательной активности дошкольников с нарушениями интеллектуального развития в инклюзивной группе будут способствовать следующие условия:

- разработка программы по развитию познавательных интересов детей, включающая игры, занимательные задачи, исследовательскую деятельность и экспериментирование.
- создание необходимой для развития познавательной активности дошкольников с разным уровнем интеллектуального развития предметно-развивающей среды.

Данные условия были апробированы и экспериментально проверены в инклюзивной группе для развития познавательной активности детей с нарушениями интеллектуального развития.

Развитие познавательной активности дошкольников в инклюзивной группе должно происходить с учетом следующих требований к среде и к программе работы с детьми разных нозологических групп: взвешенный отбор содержания изучаемого материала для ознакомления детей с окружающим миром и развития их познавательной активности; продуманная организация познавательной деятельности с учетом особенностей развития каждого ребенка инклюзивной группы. Предметом познавательной активности дошкольников, должны стать новые, неизвестные знания, которые будут отчасти им знакомы, но раскроются в неожиданном свете и удивят их. Существуют разные способы повышения познавательной активности, нами для реализации программы работы были выбраны игры, занимательные задачи, проблемные ситуации исследовательскую деятельность и экспериментирование. Программа предполагала включение данных средств работы в занятия с детьми. При этом важно было соблюдать такие принципы работы:

- непосредственная образовательная деятельность в инклюзивной группе должна быть организованы так, чтобы каждый ребенок активно действовал, вовлекался в процесс самостоятельного поиска и «открытия» новых знаний, решал вопросы проблемного характера;
- деятельность должна быть достаточно разнообразной, немонотонной;

- материал подбирается с учетом оптимальной трудности и посильности, иначе он не развивает активности и не вызывает интереса;
- важна поддержка, позитивное подкрепление, подбадривание детей, особенно с задержкой психического развития и с умственной отсталостью;
- дидактический материал должен быть ярким и эмоциональным;
- в случае интеллектуального нарушения важно обращать особое внимание на инструкции – они должны быть краткими, четкими, некоторым ребятам необходима визуальная опора или индивидуальная помощь педагога (помощника, тьютора);
- желательно заранее разбивать материал по уровню сложности и доступности для детей, реализуя принцип индивидуализации образовательного процесса, это позволит каждому чувствовать свою успешность и поддерживать мотивацию к занятиям.

Подбирая методы и средства работы, необходимо учитывать, что на повышение познавательной активности детей в игре может оказать влияние ее организация. То есть следует внимательно относиться к среде для развития познавательной активности детей инклюзивной группы: она должна включать игры и задания разного уровня помощи, предполагающая разные возможности помощи педагога, тьютора и т.д. Среда должна быть разнообразной, стимулирующей поисковую активность, желание найти ответы на вопросы «Почему?», «Как устроено?», «Зачем?» и т.д.

В процессе ознакомления с окружающим миром применение исследовательских, проблемных, экспериментальных ситуаций помогает педагогу: формировать у детей самостоятельное, творческое мышление и познавательные интересы; быть активными, наблюдательными и общительными; развивать желание исследовать, экспериментировать, рассуждать и доказывать.

Можно и нужно научить детей с разным уровнем развития интеллекта правильно, организованно мыслить. Ребенку интереснее мыслить, чем запоминать. Найденное в процессе мышления становится знанием, тогда как то, что запомнилось часто остается нейтральной информацией, которую невозможно извлечь из памяти в нужный момент. Процесс познавательного развития – поиск и открытие нового при разрешении проблемной ситуации. Без проблемной ситуации нет мышления. Вопросы «Почему?», «Как ты считаешь?», «С какой целью?», «Из-за чего?», «Как сделать?» - проблемные; они направлены на развитие познания.

Перед каждым ребенком должна ставиться определенная задача, при решении которой он бы сталкивался с определенными сложностями и препятствиями, а не получал результат в готовом виде.

Работа в рамках программы проходила следующим образом:

1) проводилась непосредственная образовательная деятельность, в которую включались разные игры, занимательные задачи, проблемные ситуации (в том числе исследовательского, экспериментального характера) и т.д.;

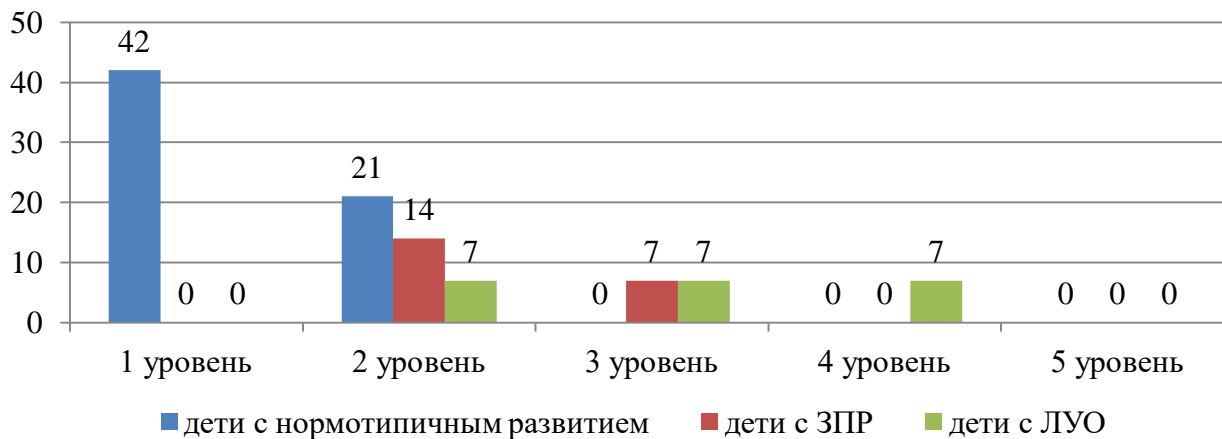
2) в ходе непосредственной образовательной деятельности использовались приемы, активизирующие познавательную активность детей с разным уровнем интеллектуального развития в проблемных исследовательских ситуациях: игровые моменты, сюрпризные моменты, яркая наглядность, преднамеренные ошибки, пример вопросов взрослого, поддержка и поощрение речевых высказываний детей

3) игры познавательного характера, эксперимента, задачи и загадки, проблемные ситуации использовались не только в ходе непосредственной образовательной деятельности, но и свободной деятельности, на прогулке, в режимных моментах, в общении, в беседах разного характера и пр.

4) отдельно в программе была организована соответствующая среда, включающая игры и пособия для познавательной деятельности детей, в которой педагог работает с группой детей в процессе свободной совместной деятельности (возможна разбивка на подгруппы или индивидуально). Дети в том числе, проводили эксперименты самостоятельно или парами, играли в дидактические игры на внимание, память, мышление и т.д.

Проблемное обучение способствует созданию положительного эмоционального фона и, как следствие более интересному и эффективному познавательному развитию: дети всегда испытывают радость познания, напряженность поиска, радость первых самостоятельных находок.

Если говорить о динамике развития познавательной активности в экспериментальной группе, то число детей с разным уровнем интеллекта увеличилось согласно данным исследования. Было отмечено, что познавательная деятельность дошкольников с нарушением интеллекта в экспериментальной группе повысилась больше, чем в контрольной группе, она также стала более осознанной, мотивированной, продолжающейся в течение относительно длительного времени (рисунок. 2).



**Рис. 2. Распределение дошкольников экспериментальной группы по уровням развития познавательной активности по окончании работы (в %)**

По итогам проведенной работы 1 уровень познавательной активности имели 42% детей с сохранным интеллектом в экспериментальной группе, 2 уровень познавательной активности имели 21% детей с сохранным интеллектом, 14% детей с задержкой психического развития и 7% детей с умственной отсталостью в экспериментальной группе. 3 уровень познавательной активности имели по 7% детей с задержкой психического развития и с умственной отсталостью в экспериментальной группе. 4 уровень познавательной активности имели только 7% детей с умственной отсталостью в экспериментальной группе.

Если говорить о динамике развития познавательной активности в экспериментальной группе, то число детей с разным уровнем интеллекта увеличилось согласно данным исследования.

Дети чаще выражали положительное и предпочтительное отношение к исследованию объектов действительности и познавательной деятельности; они более увлеченные в процессе познания, чаще доводили занятие до конца; обсуждали и анализировали деятельность, высказывались о том, что узнали или хотят узнать.

В результате проведенной диагностики и наблюдения стало очевидно, что работа с детьми с нарушениями интеллектуального развития в условиях инклюзивной группы была эффективной в плане развития их познавательной активности. Можно сделать вывод, что на занятиях необходимо применять дополнительные методы и приемы для повышения познавательной активности дошкольников, особенно в инклюзивных группах, где имеются воспитанники с интеллектуальными нарушениями. Проблемное обучение, реализуемое в ходе специальной программы для детей разных нозологических групп, способствует созданию положительного эмоционального фона и, как следствие более интересному и эффективному познавательному развитию: самые разные дети испытывают радость познания, напряжённость поиска, радость первых самостоятельных находок. Подбирая методы и средства работы, необходимо учитывать, что на повышение познавательной активности детей в игре может оказать влияние ее организация. Следует внимательно относиться к среде для развития познавательной активности детей инклюзивной группы: она должна включать игры и задания разного уровня помощи, предполагающие разные возможности помощи педагога, тьютора и т.д. Среда должна быть разнообразной, стимулирующей поисковую активность.

**Список литературы**

1. Баранова Э.А. Диагностика познавательного интереса у младших школьников и дошкольников / Э.А. Баранова. СПб: Речь, 2005. – 15 с.
2. Годовикова Д.Н. Формирование познавательной активности / Д.Н. Годовикова // Дошкольное воспитание. – 2007. – №8. – с. 19–20.
3. Голубева Л.В. Инклюзивное образование: идеи, перспективы, опыт / Л.В. Голубева. Волгоград: Учитель, 2011. – 95 с.
4. Стребелева, Е. А. Коррекционно-развивающее обучение детей в процессе дидактических игр: Пособие для учителя-дефектолога / Е.А.Стребелева. - М.: ВЛАДОС, 2008. – 256 с.
5. Развитие инклюзивного образования в Москве: коллективная монография / Афанасьева Ю.А., Браткова М.В., Еремина А.А., Назарова Н.И., Титова О.В., Яковлева И.М. / под ред. Н.М. Назаровой, И.М.Яковлевой. – М.: Логомаг, 2014. – 168 с.

УДК 378

# УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ

**ХАКИМОВА НАИЛЯ ГАЗИЗОВНА**кандидат педагогических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы управления персоналом как система поддержки общей стратегии образовательной организации, критерии оценки деятельности персонала образовательной организации. Представлен инструмент диагностики сформированности управленческих компетенций у обучающихся по программе «Образовательный менеджмент».

**Ключевые слова:** кадровая стратегия, программа управления персоналом, критерии оценки деятельности персонала образовательной организации.

## PERSONNEL MANAGEMENT OF THE EDUCATIONAL ORGANIZATION IN THE CONDITIONS OF CHANGES

**Nailya Khakimova The Gazizovna**

**Abstract:** the article deals with the issues of personnel management as a support system for the overall strategy of an educational organization. Criteria for evaluating the activities of the personnel of the educational organization. The article presents a diagnostic tool for the formation of managerial competencies in students under the program "Educational management".

**Key words:** personnel strategy, personnel management program, criteria for evaluating the activities of personnel of an educational organization.

С учетом компетенций XXI века меняются требования к школе, образовательным пространствам, связанные с созданием новой образовательной среды, где наряду с традиционными внедряются новые технологии, в том числе, цифровые. Адаптироваться к изменяющимся условиям может только мобильный, ориентированный на постоянное развитие коллектив. Слагаемые успеха любого руководителя образовательной организации зависят от способности к быстрой адаптации к изменившимся условиям, открытость внешнему миру, сильная организационная культура в коллективе, квалифицированный персонал организации, заинтересованный в успехе и готовый к непрерывному обучению на протяжении всей жизни.

Интенсивные изменения в сфере человеческих ресурсов в профессиональном и индивидуальном измерениях, исходя из сложившихся в настоящее время тенденций требуют от педагога выполнение новых трудовых действий и ролей, таких как тьютер, фасилитатор, наставник.

В основе успешной деятельности любого человека лежат несколько факторов:

- желание, оно в первую очередь, связана с мотивацией, потребностями в профессиональной и личной самореализации, стремлением к достижению поставленных целей;
- профессиональные знания, умения, опыт (компетенции), для того, чтобы добиться поставленных целей;

- возможности, в первую очередь, уровень доверия и сотрудничества между руководством и педагогическим персоналом [2].

Желание, возможности - это основа будущих успехов организации с учетом стратегии управления человеческими ресурсами.

Для того, чтобы процесс управления был ориентирован на поддержку со стороны персонала, в случае образовательной организации это (педагоги, обслуживающий, технический персонал), необходимо соблюдение следующих условий:

- четкое распределение ответственности;
- подготовка коллектива образовательной организации к изменениям (обучение, переобучение и др.)
- включение педагогов в процесс планирования и реализации изменений.

Процесс управления складывается из целого ряда направлений деятельности, которые связаны друг с другом: планирование персонала, поиск и привлечение персонала, отбор и набор персонала, адаптация персонала, обучение и развитие персонала, оценка профессиональной деятельности, аттестация, управление деловой карьерой. Преломление всех этих видов деятельности через призму четко сформулированных стратегических целей позволяет руководителю образовательной организации построить эффективную систему управления персоналом, а регулярный анализ – разработать программу ее совершенствования.

Анализ практики современного понимания управления персоналом позволил выявить ряд противоречий:

между традиционными взглядами на управление персоналом образовательной организацией и необходимостью осмысления данной проблемы с учётом требований, определяемых контекстом государственных преобразований в сфере образования начала XXI века;

- между сложившимся заблуждением руководителей относительно важности работы с кадрами («это не те проблемы, которые надо решать в первую очередь») и современным пониманием роли педагогического персонала как главного ресурса образовательной организации;

- между необходимостью управления персоналом образовательной организации в условиях внедрения в практику работы образовательных организаций Профессионального стандарта педагога и отсутствием четко разработанных процедур и локальных документов, регламентирующих все основные направления работ в этой сфере.

В своем исследовании мы исходили из того, что эффективность управления развитием персонала образовательной организации существенно повысится, если:

- разработать кадровую стратегию, включающую: анализ состояния кадрового обеспечения, прогнозирование потребности в кадрах, планирование действий, включающий возможные риски и способы их минимизации, отбор, обучение, оценку профессиональной деятельности, аттестацию, управление карьерой;

- проводить мониторинг эффективности деятельности по показателям, отражающим наиболее существенные и обобщенные характеристики трудовых функций и трудовых действий исходя из требований Профессионального стандарта педагога;

- разработать комплекс организационно-педагогических условий обеспечения субъектной позиции персонала, проявляющейся в включении педагогов в процесс планирования и реализации изменений;

- разработать программу управления персоналом образовательной организации.

С целью диагностики уровня сформированности у будущих руководителей школ требуемых компетенций и готовности к осуществлению управленческой деятельности использовались, разработанные нами кейс-задачи. В качестве экспериментальной группы выступили магистры, обучающиеся по профилю подготовки «Образовательный менеджмент». В качестве контрольной группы выступили выпускники магистранты, работающие заместителями руководителей школ по учебно-воспитательной работе

Кейс-задачи направлены на выявление как будущие управленцы видят стратегию развития организации и педагогического коллектива. В нашем исследовании были использованы следующие кри-

терии и показатели оценки выполнения задания: постановка целей как прогнозируемых результатов образовательной организации; постановка целей изменения образовательного процесса; постановка целей ресурсного обеспечения деятельности образовательной организации; оценка деятельности персонала образовательной организации.

Показатели: цель (цели) сформулированы на основе миссии образовательной организации;

цель (цели) сформулированы как характеристики результатов образовательного процесса; предлагаемые изменения в содержании образовательного процесса необходимы для достижения прогнозируемых результатов и обеспечивают их достижение; сформулированы конкретные критерии оценивания результатов деятельности педагогического персонала.

Приведем в качестве примера кейс-задачи.

1. Руководитель школы поставил цель использования цифровых технологий в образовательном процессе. Никаких других изменений не планируется. Проанализируйте ситуацию с точки зрения системного подхода в управлении.

Обучающиеся анализируя ситуацию, заданную в кейсе должны отметить, что совершенствуя (изменяя) какие-то стороны деятельности, мы отказываемся от определенных элементов функционирования. Поэтому важным принципом управления является принцип разумного соотношения между изменением поддержанием функционирования. В данном случае руководитель придерживается данного принципа в управлении.

2. Руководители двух организации придерживаются альтернативных управленческих позиций. В первой работникам максимально жестко предписываются, как они должны работать (задаются формы, методы деятельности). Во второй максимально жестко фиксируются результаты, которые должны добиться работники. Труд работников обеих организаций характеризуется высокой вероятностью нестандартных ситуаций. Проанализируйте с точки зрения понимания управления как координации, в какой из двух данных организаций для обеспечения ее нормального функционирования является эффективным?

Ответ предполагает, что обучающиеся должны отметить, что абсолютизация любой из сторон управленческой деятельности приводит к разрушению системы. Концентрация усилий исключительно на обеспечении функционирования имеет следствием сбой в работе; если же руководитель пытается все «улучшить сразу», то сбои также неизбежны. Таким образом, данные два подхода в управлении должны быть согласованы между собой.

Предлагаемые кейс-задачи могут быть использованы для осуществления самооценки и проведения аттестации руководителей образовательной организации. Самооценка может проводиться на различных уровнях: на уровне образовательной организации, на муниципальном и региональных уровнях. В нашем исследовании мы изучали требования к компетенциям руководителей образовательных организаций в соответствии с требованиями в соответствии с ФГОС ВО и Профессионального стандарта руководителя и исходя из требований указанных нормативных документов разрабатывали кейс-задачи, направленные на:

- оценку деятельности персонала образовательной организации (анализ кадрового ресурса организации, прогнозирование потребности в человеческих ресурсах, разработка оценочного инструмента для целей стимулирования педагогического персонала)

- формирование и развитие персонала образовательной организации (разработка программы адаптации, разработка документов по кадровому обеспечению стратегии своей образовательной организации, план обучения и повышения квалификации персонала)

- мониторинг личной эффективности (как самооценка).

## Список литературы

1. Модели управления в сфере образования [Электронный ресурс].- Режим доступа: URL: [https://studbooks.net/1437997/menedzhment/razrabotka\\_modeli\\_upravleniya\\_sistemoy\\_obrazovaniya](https://studbooks.net/1437997/menedzhment/razrabotka_modeli_upravleniya_sistemoy_obrazovaniya) (16.11.2019)

2. Управление образовательным учреждением. Модульная программа // Научные редакторы Л.И.Фишман (руководитель проекта), В.В.Дудник, Н.В.Рогожкина. Модуль 6 «Управление персоналом образовательной организации». - Самара, Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования. - 2009. - 56 с.



УДК 37

# ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК НАРУШЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ С ЗПР

**ТАРАСЕНКО АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА**

магистрант  
Институт специального образования и комплексной реабилитации  
ГАОУ МГПУ

*Научный руководитель: Даирова Раиса Алтаевна*  
*Доктор медицинских наук, профессор*  
*Институт специального образования и комплексной реабилитации*  
*ГАОУ МГПУ*

**Аннотация:** В настоящей статье освещена работа по изучению предпосылок к дислексии (нарушение способности к овладению навыками чтения) у детей 6-7 лет с ЗПР. Представлены результаты обследования, уровня развития функционального базиса навыка чтения. Так же представлены результаты обследования по выявлению предпосылок к нарушению формирования навыка чтения.

**Ключевые слова:** диагностика, задержка психического развития, психические функции, дислексия, навык чтения.

## STUDY OF THE PREREQUISITES OF IMPAIRED READING SKILLS FORMATION IN CHILDREN 6-7 YEARS WITH ZPR

**Tarasenko Anastasia Olegovna**

*Scientific adviser: Dairova Raisa Altayevna*

**Abstract:** this article highlights the work on the study of the prerequisites for dyslexia (violation of the ability to master reading skills) in children 6-7 years with ZPR. The results of the survey, the level of development of the functional basis of reading skills are presented. The results of the survey to identify the prerequisites for the violation of the formation of reading skills are also presented.

**Key words:** diagnosis, mental retardation, mental functions, dyslexia, reading skill.

Цель нашего исследования заключалась в выявление предпосылок к нарушению формирования навыков чтения у детей 6-7 лет с ЗПР.

В ходе работы были изучены теоретические основы предпосылок к нарушению формирования навыков чтения у детей 6-7 лет с ЗПР.

В результате изучения психических процессов у детей с ЗПР выявлен ряд особенностей в их познавательной, эмоционально-волевой сфере, поведении и личности в целом, характерные для большинства детей этой категории. У таких детей наблюдаются трудности в развитии навыков коммуникации. Трудности в развитии всех высших психических функций, а если какая-то из функция попадает в разряд дефицитарных, то возможно нарушение формирования навыка чтения.

В ходе научных исследований А.Н. Корнев пришел к выводу, что такими дефицитными факторами являются:

1. Незрелость сложных произвольных форм зрительно-моторной координации. На физиологическом уровне это обусловлено слабостью межанализаторной интеграции. Среди детей, не усвоивших букв, много с низким уровнем развития изобразительных навыков. Поэтому таким детям сложно на этапе усвоения звукобуквенной символики.

2. Нарушение различения, запоминания и воспроизведения временных последовательностей стимулов, действий или символов. И особо следует отметить влияние дефицита сукцессивных функций (функций последовательности), так как, способность анализировать временную последовательность символов или звуков и удерживать ее в памяти, весьма важна при овладении в дальнейшем письменной речью.

3. При дефиците кратковременной памяти страдает объем восприятия и способность удержания вербального материала, что приводит к нарушению понимания.

4. Способность к вербализации пространственных представлений.

А.Н. Корневым доказано, что только особые сочетания, которые он назвал «кластерами», приводят к трудностям при формировании навыка чтения.

Сочетание дефицитарных психических функций I типа это слабость кратковременной слухоречевой памяти (КСП), незрелость динамического праксиса, слабость оперативного образования зрительных и зрительно-моторных ассоциаций.

К II типу относятся такие сочетания дефицитарных психических функций, как слабость кратковременной памяти и вербализации пространственных представлений, низкие изобразительно-графические способности.

К III типу относятся - дефицит кратковременной слухоречевой памяти, низкие изобразительно-графические способности и слабость автоматизации речевых рядов.

IV тип дефицитарных функций включает в себя слабость вербализации пространственных представлений, низкие изобразительно-графические способности, слабость автоматизации речевых рядов.

Опираясь на научные труды А.Н. Корнева, нами было проведено обследование детей с ЗПР на базе Автономного дошкольного образовательного учреждения муниципального образования г. Долгопрудного центр развития ребенка - детский сад №6 «Звездочка». В обследовании приняли участие 10 воспитанников подготовительной группы в возрасте 6-7 лет. Все дети имели рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии по воспитанию и обучению в рамках программы для детей с ЗПР.

За основу обследования была взята методика А.Н. Корнева. Так как этот тест рекомендован как скрининг-методика, мы рассматриваем его как часть комплексного психолого-педагогического обследования. Вся система обследования представлена в 5 блоках.

Блок 1. Диагностика пространственного восприятия. Для обследования по данному блоку нами использовались следующие методики: 1. «Узнавание фигур», 2. «Домик» Н.И. Гуткиной, 3. «Кулак, ребро, ладонь», 4. «Ориентировка «право-лево».

Блок 2. Диагностика произвольности внимания и регуляции деятельности. Методики для обследования - 5. «Графический узор», 6. «Сравни картинки».

Блок 3. Диагностика функций последовательности. Методики для обследования - 7. «Рядоговорение», 8. «Ритмы», 9. «Цифровой ряд».

Блок 4. Диагностика интеллектуального развития. Методики для обследования - 10. «10 слов», 11. «Исключи лишнего».

Блок 5. Диагностика развития устной речи. Методики для обследования - 12. «Составь рассказ по серии картинок».

При подборе методик для обследования, мы придерживались следующих принципов:

- обследование должно содержать необходимые и достаточные компоненты для заключения о наличии предпосылок к нарушениям навыков чтения;
- методики должны предусматривать определенные меры помощи, необходимые для выполнения задания;

- обследование не должно быть долговременными в силу особенностей работоспособности детей;
- принцип динамического изучения (согласно концепции Л. С. Выготского о зонах актуального и ближайшего развития);
- принцип качественного анализа результатов обследования.

В ходе обследования были получены следующие результаты, которые мы представили в виде таблицы (Таблица 1).

Таблица 1

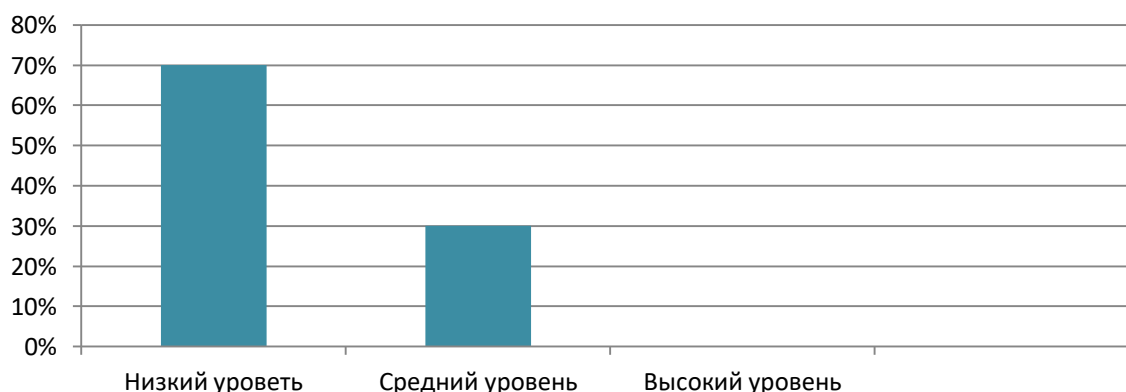
**Результаты обследования уровня развития функционального базиса навыка чтения.**

Имя ребенка	№ методики по порядку												Общее количество баллов
	количество баллов												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Егор К.	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	16
Тимофей Д.	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	24
Василиса С.	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	15
Максим Б.	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	19
Амелия К.	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	20
Кирилл Ч.	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	22
Ксения Ч.	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	19
Максим Р.	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	17
Артём М.	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	23
Юра Н.	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	19

Максимальное количество баллов, которое может набрать ребенок в ходе обследования 45 баллов. Результат от 37-45 будет свидетельствовать о высоком уровне развития функционального базиса навыка чтения. Количество баллов от 21 -36 о среднем уровне, 20 баллов и менее о низком уровне.

Таким образом, было выявлено (Рис. 1):

- 1) высокого уровня развития функционального базиса навыка чтения выявлено не было;
- 2) средний уровень показали – 30% обследованных ребят;
- 3) низкий уровень имеют 70% детей.



**Рис. 1. Обследование уровня развития функционального базиса навыка чтения**

Как было сказано выше: только особые сочетания, которые А.И Корнев объединил в кластеры, приводят к трудностям при формировании навыка чтения. Для удобства обработки полученного материала, мы составили таблицу (Таблица 2), из которой видно с помощью каких методик можно выяснить

принадлежность дефицитарных функций к определенному кластеру.

Таблица 2

### Соответствие методик сочетаниям дефицитарных функций

Кластеры	Методики	Количество баллов, свидетельствующее о предпосылках к дислексии
I тип	1.«Узнавание фигур», 2. «Домик» Н.И. Гуткиной, 4. «Ориентировка «право-лево», 10. «10 слов».	7
II тип	1. «Узнавание фигур», 2. «Домик» Н.И. Гуткиной, 3. «Кулак, ребро, ладонь», 4. «Ориентировка «право-лево», 5. «Графический узор», 6. «Сравни картинки», 10. «10 слов», 11. «Исключи лишнего», 12. «Составь рассказ по серии картинок».	12
III тип	1. «Узнавание фигур», 5. «Графический узор», 7. «Рядоговорение», 8. «Ритмы», 9. «Цифровой ряд», 10. «10 слов»	11
IV тип	2. «Домик» Н.И. Гуткиной, 3. «Кулак, ребро, ладонь», 4. «Ориентировка «право-лево», 6. «Сравни картинки», 7. «Рядоговорение», 8. «Ритмы», 9. «Цифровой ряд».	12

Сумма минимально возможного количества баллов по каждому типу кластеров будет свидетельствовать о предрасположенности к дислексии.

Для I типа это 7 баллов и менее.

Для II типа 12 баллов и менее.

Для III типа 11 баллов и менее.

Для IV типа 12 баллов и менее.

Проанализировали полученные данные при обследовании уровня развития функционального базиса навыка чтения, и сопоставив их с количеством баллов, свидетельствующих о предпосылках к дислексии, мы получили следующие результаты (Таблица 2).

Таблица 3

### Предпосылки к дислексии детей 6-7 лет с ЗПР

Имя ребенка	Кластеры				Предпосылки к дислексии
	I тип	II тип	III тип	IV тип	
Егор К.	4	13	7	9	По I, II, IV типам
Тимофей Д.	9	19	11	14	По III, IV типам
Василиса С.	6	12	6	9	По I, II, III, IV типам
Максим Б.	7	14	10	11	По I, III, IV типам
Амелия К.	7	15	10	13	По I, III типам
Кирилл Ч.	9	17	12	12	По IV типу
Ксения Ч.	7	14	9	13	По I, III типам
Максим Р.	9	12	9	11	По I, II, III, IV типам
Артём М.	9	19	13	14	По II типу
Юра Н.	2	13	10	13	По I, III, IV типам

Таким образом, все обследуемые дети имеют предпосылки к дислексии:

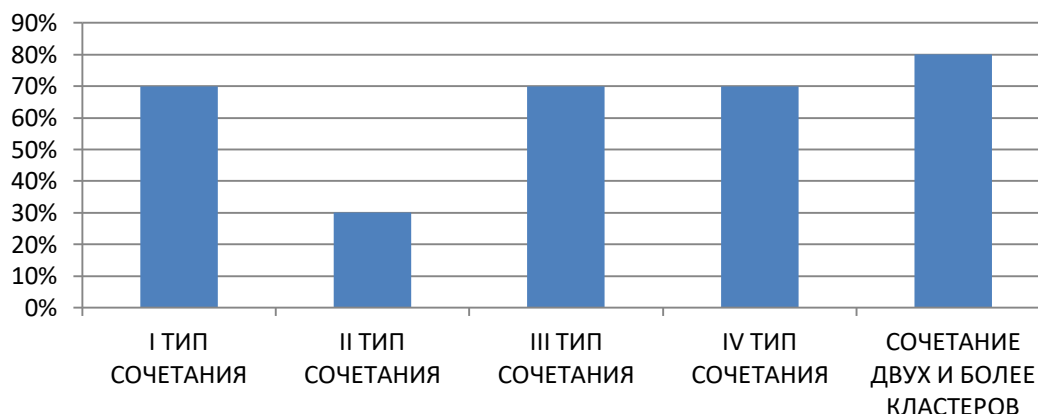
I тип сочетания дефицитарных психических функций характерен для 70% детей;

II тип сочетания дефицитарных психических функций для 30% обследованных;

III тип сочетания дефицитарных психических функций для 70%;

IV тип сочетания дефицитарных психических функций для 70%.

Следует отметить, что сочетаемость двух и более кластеров характерна для 80% детей (Рис. 2).



**Рис. 2. Предпосылки к дислексии детей с ЗПР**

Полученные нами данные, позволяют говорить о, более низкой способности к обучению детей данной группы, несформированной познавательной мотивации, недостаточной речевой регуляции действий и поведения, так же снижена осознанность этих действий и их контроль. Детям характерна низкая поисковая активность. Внимание ребят неустойчивое, работоспособность низкая, снижена скорость выполнения операций последовательности, память ограничена по объему и характеризуется неточностью воспроизведения.

Таким образом, исходя из результатов обследования следует вывод, что группе данных детей необходима целенаправленная коррекционная работа по развитию познавательной деятельности, развитию высших психических функций, обогащению словаря и развития связной речи, укрепление общих движений и мелкой моторики, по развитию произвольности что позволит предупредить нарушения в освоении навыка чтения.

## Список литературы

1. Бабкина Н.В. Жизненные компетенции как неотъемлемая составляющая содержания образования детей с задержкой психического развития [Электронный ресурс] / Н.В. Бабкина // Клиническая и специальная психология. – 2017. – Том 6. – № 1. – С. 138–156. doi:10.17759/cpse.2017060109.
2. Борякова Н. Ю. Психолого-педагогическое изучение детей с ЗПР / Н. Ю. Борякова // Коррекционная педагогика. – 2016 – №6. – С. 13-15.
3. Дребезова Ю. Н. методические особенности обучения детей с ЗПР / Ю. Н. Дребезова // Современные научные исследования и инновации в образовании. – 2015. – № 2. – С. 3-8.
4. Корнев А.Н. Нарушение чтения и письма у детей: Учебно-методическое пособие. - СПб.: ИД «МиМ», 1997.
5. Корнев А.Н. Подготовка к обучению грамоте детей с нарушением речи: метод. Пособие. - М.: Айрис-пресс, 2006.
6. Лалаева Р.И. Нарушение процесса овладения чтением у школьников. - М. Просвещение. 1983.
7. Шипицина Л.М. Интеграция и инклюзия: проблемы и перспективы // Материалы российского форума «Педиатрия Санкт-Петербурга: опыт, инновации, достижения» 20-21 сентября 2010 г. - СПб, 2010. - С. 200

УДК 37

# ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ТРАДИЦИОННОМУ ХУДОЖЕСТВЕННОМУ ПРОМЫСЛУ ЖОСТОВО

**МЕЩЕРОВА АННА АЛЕКСЕЕВНА**

Магистр, 3 курс, заочное отделение,  
«Инновационные технологии в художественном образовании»  
художественно-графический факультет,  
Московский государственный педагогический университет

**Научный руководитель: Черемных Галина Валерьевна**

Профессор, Доцент, Кандидат педагогических наук,  
художественно-графический факультет,  
Московский государственный педагогический университет

**Аннотация:** В статье речь пойдет о декоративно – прикладном искусстве в образовательной среде, на примере изучения Жостовского промысла обучающимися. А также о включении современного технического средства в процесс обучения традиционному промыслу, такого как графический редактор, используемый на этапе эскизирования. Затронут вопрос о гармоничном существовании инновационных технологий в традиционном образовательном процессе и его влияние на формирование будущих художников и их дальнейшую профессиональную деятельность. В статье приведен иллюстрированный пример использования графического редактора в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** Декоративно-прикладное искусство, образовательная среда, Жостовский промысел, преподавание, инновационные технологии, графический редактор, процесс обучения, этап эскизирования.

## APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING TRADITIONAL ARTS AND CRAFTS ZHOSTOVO

**Mesherova Anna Alekseevna,  
Cheremnykh Galina Valerievna**

**Annotation:** In the article we will focus on the decorative and applied arts in the educational environment on the example of studying Zhostovo fisheries students. As well as the inclusion of modern technical means in the process of learning traditional craft, such as a graphic editor used at the sketching stage. The question of the harmonious existence of innovative technologies in the traditional educational process and its impact on the formation of future artists and their further professional activities is touched upon. The article presents an illustrated example of using a graphic editor in the educational process.

**Key words:** Decorative arts, educational environment, Zhostovo craft, teaching, innovative technology, graphics editor, the process of learning, the stage of sketching.

Произведения декоративно-прикладного искусства отличаются художественным эффектом, эстетическим качеством, являются важной составляющей украшения быта и интерьера. Для произведений декоративно-прикладного искусства характерны содержательность образов и внимание к эстетике материала. В декоративно-прикладном искусстве народные художественные промыслы занимают важное место. Искусство промыслов является сложным, богатым по декоративным возможностям, глубоким по идейно-образному содержанию явлением современной культуры. Многие районы нашей страны сохранили традиционное декоративное искусство и народные промыслы, передавая их из поколения в поколение. Появление народных промыслов различно. Для одних отправной точкой стало крестьянское бытовое искусство, связанное изготовлением повседневных бытовых предметов для себя и на продажу. Другие промыслы произошли от деревенских ремесел.

История жостовского промысла восходит к началу XIX века, когда в ряде подмосковных сел и деревень бывшей Троицкой волости (ныне Мытищинский район Московской области) - Жостово, Осташково, Хлебниково, Троицком и других - возникли мастерские по изготовлению расписных лакированных изделий из папье-маше. Уже позже появились металлические подносы. Ставшие основным ассортиментом на Жостовском промысле.

На протяжении многих лет художники жостовской росписи оттачивали свое мастерство. Со временем менялись стиль и техники письма, но художественный образ оставался тот же. В музее при жостовской фабрике можно проследить изменение росписи, начиная от ее появления до современного вида. Время не стоит на месте и сейчас жостовскую роспись можно встретить не только на подносах, ее используют и в декоре украшений, мебели и других предметов интерьера. Жостовская роспись особенна и тем, что при строгом соблюдении технологии и традиций цветы у каждого мастера свои. В этом помогают наглядно убедиться произведения музея и работы современных художников промысла.

В современной образовательной среде жостовской росписи обучают на разных ступенях образования. Её преподают в дошкольном, школьном, средне-специальном, высшем и дополнительном образовании. Возьмём для рассмотрения методы преподавания в средне-специальном образовании художественной направленности. Образование в области масляной живописи на примере Жостовской росписи является специальным и имеет межпредметные связи с предметами: «Материаловедение», «Производственное обучение», «Композиция», «Художественное проектирование», «Народные художественные промыслы России», «Орнамент», «История искусств», «Технология миниатюрной и масляной живописи». Но если подойти к процессу обучения жостовской росписи более современно, используя инновационные технологии в образовании, то можно смело добавить к вышеперечисленным межпредметным связям «информационные технологии» и «компьютерную графику».

Подходя к методу обучения более творчески, включая в свой курс инновационные технологии, преподаватель зарождаёт в обучающихся любопытство и соответственно повышенный интерес к предмету. Так какие же современные и инновационные технологии можно применить в процессе обучения такому традиционному промыслу, как роспись жостовских подносов? К примеру включение в программу часов по разработке колористических решений жостовских композиций на изделия в графической программе Adobe photoshop. Что само по себе уже является инновационным подходом, но не отклонением от традиции, а вспомогательным элементом в её освоении. Ведь время не стоит на месте. И изучая историю, технологию и композицию декоративно-прикладного искусства на примере жостовского промысла, можно проследить её трансформацию с течением времени. Но именно благодаря ответственности духу времени на протяжении всей истории существования промысла, жостовские произведения радуют нас и сегодня.

В результате традиционного изучения обучающийся должен знать и уметь использовать технологию подготовки изделия под роспись, технологические этапы росписи в технике масляной живописи, традиционные способы и приемы декоративного оформления борта и фона изделий, композиционные схемы жостовских букетов.

На занятиях необходимо использовать технологические средства обучения; наглядные пособия в качестве стендов, плакатов, готовых изделий, образцов росписи; альбомы и каталоги; специальную литературу. Но сюда же можно отнести и современное техническое оснащение аудиторий. Интерактив-

ные доски и мониторы для показа презентаций с обучающей функцией, установленные камеры с выводом на экран для дачи мастер-классов в онлайн режиме, компьютеры с установленными графическими программами и выходом в сеть интернет, все эти вспомогательные технические средства способствуют лучшему усвоению материала и более тщательной подготовке будущих художников к профессиональной деятельности.

Для традиционного освоения этапов жостовской росписи обучающимися, преподавателю требуется уделять много аудиторных часов на отработку каждого отдельного этапа росписи, с качественной проработкой каждого элемента студентами на учебных пластинах. В отличие от опытных мастеров – художников на производстве в Жостово, которые без предварительного рисунка начинают производить роспись жостовского букета, обучающиеся должны разработать свой авторский эскиз или выбрать уже существующую композицию из каталогов с иллюстрациями изучаемого промысла. В этот момент, на этапе эскизирования в образовательный процесс можно включить инновационный, вспомогательный инструмент обучения в виде использования графического редактора для подбора колористического решения фона изделия под выбранную жостовскую композицию.

Как вспомогательный элемент в обучении росписи на этапе эскизирования возьмём графический редактор Adobe photoshop. Используя его для демонстрации обучающимся создания вариативности колористических решений на этапе эскизирования, с помощью коррекции цвета, вырезания выделенной области и работы со слоями. Для демонстрирования возможности эскизирования с помощью подобного инновационного инструмента была выбрана классическая жостовская композиция «букет» и вырезана из фона на исходной фотографии с помощью ластика (рис.1).



Рис. 1. Вырезание из фона в графическом редакторе композиции жостовского букета

Ход дальнейшей работы над предварительным эскизом с поиском колористического решения должен складываться следующим образом: параллельно с вырезанием жостовской композиции из фона загружается изображение заготовки жостовского подноса овальной формы с фигурными бортами с последующим копированием его на новые слои для коррекции цвета изделия на изображении. В ходе поисковой работы над цветом фона подноса выбраны к примеру следующие оттенки: красный, коричневый, зеленый и исходный черный (рис. 2).



Рис. 2. Выбранные и примененные оттенки для фона подноса, используя графический редактор



После создания отличающихся колористическими решениями фона подносов на каждом отдельном слое в графическом редакторе Adobe photoshop возвращаемся к вырезанной жостовской композиции «букет» и переносим ее новым слоем в центр каждого подноса. И получаем готовые варианты эскизов жостовской композиции различные по колористическому решению фона изделия (Рис. 3).



**Рис. 3. Готовые варианты эскизов с различными колористическими решениями фона изделия**

Таким образом, в вышерассмотренном примере применения технических инновационных средств в образовательном процессе, изучение традиционного промысла декоративно-прикладного искусства на примере жостовской росписи в образовательной среде проходит более современно. Позволяя расширять кругозор и возможности обучающихся, аккуратно дополняя устоявшийся, традиционный процесс освоения жостовской росписи.

В заключение можно сказать, что основные аспекты художественной жостовской росписи подробно изучаются с раскрытием основных композиционных и технологических аспектов в ходе традиционного обучения и гармонично дополняются включением в образовательный процесс современных инновационных технологий.

### Список литературы

1. «Искусство Жостово», автор: Крестовская Надежда, Издательство: ФБГУК Государственный русский музей, 2016 год.
2. «Искусство Жостово», автор: И.А. Крапивина, Издательство: Советская Россия, 1987 год.
3. «Декоративно-прикладное искусство: понятия; этапы развития: учебное пособие», автор: Кошаев В.Б., издательство: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014 год.
4. «Художественные промыслы России». Алексахин Н.Н. – М., 2005

УДК 1174

# ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ СОТРУДНИЧЕСТВА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**КУНИЦИНА НАТАЛЬЯ ВАСИЛЬЕВНА**

Магистрант

«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

**Научный руководитель: Черкасова Юлия Александровна**

к.п.н., доцент

«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

**Аннотация.** В статье обосновывается необходимость исследования проблемы формирования умений сотрудничества дошкольников в специально созданных психолого-педагогических условиях образовательной организации. Приводятся результаты диагностики актуального состояния обозначенной проблемы в практике, предлагаются к обсуждению разработанные условия по формированию умений сотрудничества детей старшего дошкольного возраста, описан опыт их внедрения в процесс психолого-педагогической работы дошкольного учреждения, произведен анализ их результативности.

**Ключевые слова:** сотрудничество, старший дошкольный возраст, совместная деятельность, дошкольное образовательное учреждение, психолого-педагогические условия формирования умений сотрудничества.

## FORMATION OF COOPERATION ABILITIES IN CHILDREN OF THE PRESCHOOL AGE IN THE CONDITIONS OF THE EDUCATIONAL

**Kunitsina Natalya Vasilievna***Scientific adviser: Cherkasova Julia Aleksandrovna*

**Annotation.** The article substantiates the need to study the problem of formation of skills of cooperation of preschoolers in specially created psychological and pedagogical conditions of the educational organization. Results of diagnostics of an actual condition of the designated problem in practice are resulted, the developed conditions on formation of skills of cooperation of children of senior preschool age are offered for discussion, experience of their introduction in process of psychological and pedagogical work of preschool institution is described, the analysis of their efficiency is made.

**Key words:** cooperation, senior preschool age, joint activity, preschool educational institution, psychological and pedagogical conditions of formation of skills of cooperation.

Изменения, происходящие в современном мире, выдвинули целый ряд психолого-педагогических проблем в работе с детьми старшего дошкольного возраста. Одной из ключевых является проблема развития умений и навыков социального взаимодействия в целом, и, в частности, организации целена-

правленной психолого-педагогической работы по формированию умений сотрудничества детей старшего дошкольного возраста со сверстниками в условиях дошкольного образовательного учреждения.

Общение в группе сверстников является одной из базовых потребностей детей старшего дошкольного возраста, реализующейся, как правило, в ведущем виде деятельности - игровой. Этот период наиболее сензитивный для развития форм и умений личностного общения в группе между собой, способов взаимопонимания. Современные дошкольники нередко лишены возможности реализации потребности в общении со сверстниками спонтанно в условиях житейской повседневности. Сегодня ребенок дошкольного возраста в большей степени погружен во взаимодействие с электронными ресурсами виртуальной реальности, нежели получает опыт полноценного общения с представителями социума. В этой связи дошкольная образовательная организация, ее пространство и ресурсы обладают мощным потенциалом для социального развития воспитанников: в непосредственно-образовательной деятельности, в процессе свободной игры и социального взаимодействия с детьми и взрослыми. Однако открытыми остаются вопросы отбора методов и средств, наиболее продуктивных для решения задач развития умений и навыков социального взаимодействия современных дошкольников.

Проблема формирования и развития умений и навыков сотрудничества в дошкольном возрасте нередко становится предметом исследования отечественных ученых прошлого и нынешнего столетия (Т. В. Антонова, Г. М. Андреева, Б. Ф. Ломов, Е. Е. Кравцова, М. И. Лисина, Р. Г. Надеждина и многие другие). В современной психолого-педагогической науке накоплен немалый опыт исследования вопросов, связанных с определением результативности условий организации психолого-педагогической работы по социальному развитию дошкольников и отдельных его аспектов. Общепринятой в современной науке является понимание необходимости этой работы, рассматриваемой в контексте успешной социализации и интеграции в общество детей данного возраста [1, с. 47-49, 3, с. 87-94, 4, с. 3-5].

Имеющая место быть на данном этапе система дошкольного образования в целом нацелена на подход к ребенку как развивающейся личности, нуждающейся в осознании и уважении ее прав и интересов. Образовательная работа в дошкольных образовательных учреждениях ориентирована на обеспечение условий, открывающих ребенку возможность самостоятельных поступков по изучению окружающего его мира. При этом подходе особенную значимость приобретает проблема сотрудничества детей со сверстниками.

В начале нашего проектного исследования была поставлена задача выявления актуального уровня умений сотрудничества детей старшего дошкольного возраста. Мы составили вопросы для экспертов, и затем провели экспертный опрос, в котором приняли участие: учителя начальных классов, завучи начального блока, психологи-педагоги, работающие в дошкольных учреждениях и начальной школы, социальные работники, работающие в школах, специалисты ПМПК отдела образования. Анализ полученных данных экспертного опроса позволил нам определить, что формированию умений сотрудничества детей старшего дошкольного возраста целесообразно уделять больше внимания в дошкольном возрасте, эксперты также отметили, что у детей первого класса западает сотрудничество, что сказывается на адаптацию и процесс обучения детей. Также выделили средний уровень компетенции педагогов, который влияет на формирование умений сотрудничества между детьми. Экспертами было отмечено, что для развития способности выстраивать свои действия с учетом действий партнера, понимать и принимать мнение друг друга, владеть готовностью к составлению плана совместной деятельности, а также уметь разрешать конфликтные ситуации необходимо умение сотрудничать со сверстниками. Отметили такие преимущества, как рост объема знаний и познавательной активности, творческая самостоятельность детей, снижение трудности в применении правил. Эксперты выделили проблемы, с которыми сталкиваются дети, не умеющие сотрудничать, такие как необщительность, замкнутость, дезадаптация в социуме, трудности в общении, конфликтность, эмоциональная переменчивость. По мнению большинства экспертов, так как младшие школьники остро нуждаются в умении сотрудничать, то навыкам сотрудничества нужно уделять больше внимания, применяя такие средства как сюжетно ролевая игра, проблемные ситуации, совместная продуктивная деятельность.

Наше исследование было организовано и проведено на базе дошкольной образовательной организации, г. Красноярск. В исследовании приняли участие дети старшего дошкольного возраста 5-7

лет, а именно девочек – 11 человек и мальчиков – 12 человек.

С детьми старшего дошкольного возраста был проведен педагогический мониторинг умений сотрудничества детей старшего дошкольного возраста по шкале. Мониторинг умений сотрудничества детей старшего дошкольного возраста проводился несколькими методами: наблюдение в игре, в совместной деятельности, в непосредственно образовательной деятельности; методика «Рукавички» Г.А. Цукерман [11, с 4-13] целью, которой было изучение действий сотрудничества детей в групповой работе по согласованию, распределению, принятию и выполнению групповых ролей.

В группе детей старшего дошкольного возраста было организовано длительное наблюдение за процессом сотрудничества у детей старшего дошкольного возраста в различных видах деятельности. Для начала нами были определены критерии сформированности умений сотрудничества у детей старшего дошкольного возраста: играет и работает в группах; умеет организовать игру; умеет распределять роли; умеет вести конструктивный диалог; следует правилам игры; умеет разрешать конфликтные ситуации; умеет контролировать свои эмоции.

Нами были получены следующие результаты. Детей с высоким уровнем развития умений сотрудничества в экспериментальной группе 4%. Средний уровень развития умений сотрудничества у детей старшего дошкольного возраста составил 57% и низкий уровень развития умений сотрудничества был диагностирован у 39% детей. Для детей с низким уровнем развития умений сотрудничества характерны следующие проявления: они с трудом или совсем не могут самостоятельно выбрать группу детей для совместной деятельности, найти общую цель, распределить групповые роли, и совместно без конфликтов нести ответственность за общий результат

Далее нами были разработан и внедрен проект по формированию умений сотрудничества воспитанников детского сада. Сроки реализации проекта: октябрь 2017 года - май 2019 года. Нами были поставлены следующие задачи:

- Внедрить в образовательный процесс формы групповых работ предполагающих активизацию самостоятельного выбора детей, распределение, принятие и выполнение групповых ролей, создание ситуаций ответственности за результат совместной деятельности;

- Разработать и реализовать творческие, игровые проекты событийного характера с привлечением ресурсов родителей воспитанников направленных на создание и презентацию продукта совместной деятельности.

Итоговым мероприятием был запланирован выпускной бал нашей экспериментальной группы. Целью данного мероприятия было то, что дети группы «Звездочки» старшего дошкольного возраста самостоятельно проводят выпускной бал, педагоги лишь изредка будут появляться на сцене, тоже в качестве артистов.

Для того, чтобы создать благоприятную и дружескую атмосферу в детском коллективе и улучшить сотрудничество детей друг с другом мы создали следующие условия:

- Во время утреннего приема проводится, ритуал приветствия. Нужно говорить ребенку комплименты, о том, как он хорошо выглядит и как его рады видеть в группе. В начале недели утром перед завтраком беседовать с детьми о том, как они провели выходные дни, где были, что интересно видели, чем занимались, чему новому научились и хотели бы научить этому своих друзей в детском саду. Дети должны приветствовать пришедшего после болезни ребенка и рассказывать ему о том, что интересного произошло в детском саду в момент его отсутствия.

- Педагоги дошкольной образовательной организации в игровой форме использовали специальные методы и приемы, которые помогали детям понять и освоить социальные дистанции и пространство, в следующих формах: педагоги играли с детьми в дидактические и подвижные игры; намеренно создавали в детском коллективе проблемные ситуации и учили детей правильно выходить из них; организовывали для детей сюжетно-ролевые игры, интерактивные игры, использовали квест-игры, также использовали режиссерскую игру, которая положительно влияет на творческую активность дошкольников.

- По этому направлению использовали такие формы, как совместное творческое дело: утренники, эстафеты, театрализованные представления, беседы, занятия.

В группе совместно с детьми было принято решение, что педагоги не назначают дежурного, а дети сами проявляют интерес и самостоятельность в выборе дежурного каждое утро, также детьми иногда предлагалось разделить роли дежурных, они сами решали: кто сегодня будет накрывать на стол; кто дежурить по спальне; кто ответственный за порядок в группе; кто ответственный за порядок в приемной; кто отвечает за уборку детьми игрушек после прогулки.

В непосредственно-образовательной деятельности педагогами создавались такие условия, что для выполнения определенного задания детям нужно было найти себе напарника или создать группу. У детей была задача адекватно распределить роли, чтобы каждый выполнял свою роль, но при этом не забывал об ответственности за общий результат.

На протяжении всего срока реализации проекта педагоги обучали детей способам объединения с партнерами, распределению ролей, ведению споров, выходам из конфликтных ситуаций; планированию предстоящей деятельности; развитию контроля, самоконтроля, самооценки, воспитанию ответственности за результат групповой совместной деятельности.

В мае 2019 года, результаты нашего проекта мы увидели на итоговом мероприятии нашего проекта – проведение выпускного бала по постановке «Гарри Потер». Дети блестяще справились с поставленной задачей, выпускной бал провели самостоятельно. Больше всего порадовало то, что дети поняли, что рассчитывать могут только на свою команду и уверенно себя чувствовали на сцене, помогали друг другу, если товарищ растерялся и забыл слова, они подсказывали сами, так же происходило с песнями и с танцами. У них была поставлена общая цель, успешно провести свой праздник и их общий результат порадовал всех и самих детей, и педагогов и родителей.

Результаты проведенного повторного педагогического мониторинга позволили нам также выявить положительную динамику в переходе на более высокий уровень сформированности умений сотрудничества детей старшего дошкольного возраста в условиях дошкольного образовательного учреждения. Мониторинг показал, что детей с высоким уровнем развития умений сотрудничества стало – 43%. Средний уровень развития умений сотрудничества у 35% детей и низкий уровень развития умений сотрудничества у 22% детей. Результаты данного проекта направлены на результативность развития умений сотрудничества. Дети учатся слышать друг друга, слышать взрослого и доброжелательно общаться с окружающими.

Каждый должен понимать, что сотрудничество – это очень важная составляющая успешности каждого человека. Сотрудничество – это то, что помогает любое дело превратить в интересное и полезное для себя и других занятие. Очень важно, чтобы дети как можно раньше научились общаться, дружно играть и гармонично развиваться. Ведь чем старше становится ребёнок, тем важнее для него контакты со сверстниками.

### **Список литературы**

1. Антонова Т.В. Особенности общения старших дошкольников со сверстниками. //Дошкольное воспитание.- 2005. - №10. – с. 47-49.
2. Кравцова Е. Е. Понятие возрастных психологических новообразований в современной психологии развития // Культурно-историческая психология. 2005. № 2. С. 87–94.
3. Лисина М.И. Формирование личности ребенка в общении: Питер; СПб.; 2009 – с. 3-5.
4. Ломов Б.Ф. Проблема общения в психологии// Проблема общения в психологии. -М.: Наука, 1981
5. Рузская А. Г. Развитие общения ребенка со взрослыми и сверстниками // Психология дошкольника: Хрестоматия. М.: Академия, 2000. С. 5—19.
6. Цукерман, Г. А. Введение в школьную жизнь. / Г. А. Цукерман, Н. К. Поливанова. – М.: Генезис, 2003. – 128
7. Цукерман Г. А. Игра и учение: встреча двух ведущих деятельностей // Культурно-историческая психология. 2016. Том 12. № 2. С.4-13.

УДК 796.012.62

# ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОБЩЕЕ ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ПРИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ

**СЕВОДИН СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ,**Кандидат педагогических наук, доцент,  
Доцент кафедры физического воспитания**АКСЕНОВ МАКСИМ**

студент

Казанский Государственный энергетический университет  
Казань, Республика Татарстан, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается заболевание пароксизмальная тахикардия, ее симптомы и виды. Также в статье рассматриваются варианты лечения и указаны физические упражнения.

**Ключевые слова.** Физическая культура, физические нагрузки, физические упражнения, заболевание, болезнь, лечение, симптомы.

**Sergey Vasilyevich Sevodin,  
Aksyonov Maxim****Актуальность.**

Актуальность затронутой темы в данной статье для студентов, обучающихся в разных вузах, не подозревают о данной болезни, в основном такой тип болезней заключается в физический нагрузках, так же при нервных расстройствах, поэтому нужно следить за своим физическим и психическим состоянием

**Цель исследования.**

Узнать что такое пароксизмальная тахикардия. Выяснить ее симптомы. Найти упражнения, которые можно выполнять при данном заболевании.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

Пароксизмальная тахикардия – одна из разновидностей аритмии, при которой учащения пульса достигает до 300 ударов в минуту. Приступ происходит внезапно, получаете резкий толчок в области сердца, может потемнеть в глазах, получить головокружение, после чего сердцебиение растет до определенного уровня ударов, и резко так же останавливается приступ. Это заболевание может произойти при сильном возбуждении нервной системы.

Для выявления этого приступа, для доказательства его, проводится диагностика, называемая ЭФИ (Электрофизиологическое исследование сердца). Маленькие электроды вставляют в носовую полость, после чего их путь проходит по пищеводу, и располагают их в нем как можно ближе к сердцу, затем на электроды дают маленькие разряды. Этим врач ускоряет процесс сердцебиения, вызывая, таким образом, приступ.

Лечение такого заболевания проводится двумя способами:

1) Медикаментами (анаприлин)

2) Хирургическим путем: РЧА Сердца - хирургическое катетерное вмешательство, с использованием специальных катетеров, пункционно введенных в полость сердца через сосуды, и радиочастотной энергии, направленное на устранение нарушений сердечного ритма (аритмии).

Ясно, что приступ возникает при высоких физических нагрузках, поэтому есть ряд специальных упражнений, которые можно выполнять при этом заболевании.

Комплекс упражнений при заболевании пароксизмальной тахикардии:

Плавание – оно влияет на все группы мышц, можно плавать всеми стилями, но не переусердствовать, нужно держать темп, при ЧСС не более 120 - 140 ударов сердца в минуту

Катание на лыжах - ходьба на лыжах развивает опорно-двигательный аппарат, сердечно - сосудистую и дыхательную системы, повышает работоспособность и выносливость организма в целом.

Можно делать утреннюю физическую зарядку, но только тогда, когда пройдет не менее 15-20 минут после вашего пробуждения от сна.

Заниматься бегом без консультации с врачом нежелательно, так как он является одной из главных причин возникновения приступа

Гимнастика помогает быстро привести организм в рабочее состояние после сна, мобилизовать и активизировать его на рабочий процесс в течение дня, способствует развитию нервно-мышечного аппарата, работы сердечно - сосудистой и дыхательной систем.

Итак, предлагается комплекс физических упражнений, которые можно выполнять во время утренней физической зарядки, а также в любое удобное для занимающихся время, для этого не требуется особых условий и дополнительного оборудования.

Упражнения лежа на спине:

1) При выдохе поднять ноги, согнутые в коленях, при вдохе, опустить ноги в начальное исходное положение.

2) Выполнять имитацию движениями ногами при езде на велосипеде в среднем темпе не более пяти минут.

3) Из исходного положения перейти в сидячую позу при помощи рук и без помощи.

4) Переход в положение сидя с помощью и без помощи рук

Упражнения стоя:

1) Ладони в замок и поднять руки вверх, ногу (поочередно вначале левую, затем правую) отвести назад и при вдохе прогнуться, при выдохе принять исходное положение.

2) Ладони в замок и поднять руки вверх, далее, наклонить туловище в сторону (влево, вправо), делая вдох, при выдохе принять исходное положение

3) Поставить руки на пояс, и делать круговые движения влево и вправо в тазобедренном суставе.

4) Приседания, руки вперед — выдох, принять исходное положение – вдох

5) Ходьба с высоким подниманием колена

**Заключение.**

В заключении, хочется отметить, что пароксизмальная тахикардия – болезнь, которая требует значительного внимания и подхода к лечению. Выполнение физических упражнений поможет выявить заболевание на ранней стадии, а также укрепить организм и подготовить его к большим физическим нагрузкам. Следите за своим сердечным ритмом!

## Список литературы

1. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие/ Ж.К. Холодов, Кузнецов В.С. - М.: Изд. центр "Академия", 2002.

2. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. - М.: Наука, 1982.,

3. Лечебная физическая культура. Справочник / Под ред. проф. Епифанова В.А. М.: Медицина, 2001. С. 592.

4. Влияние физической культуры (спорта) на физическое и психическое здоровье. «Наука и образование: новое время» № 6, 2018 (РИНЦ).

5. Севедин С.В. Программа тренировок и занятий спортом в разных возрастах, необходимость индивидуальных занятий. [Текст] / Фазлеева А.Н., Севедин С.В. // ПРИОРИТЕТЫ ПЕДАГОГИКИ И СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. 10.05.2019г - Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». -2019. –С. 110-11

6. <https://meshalkin.ru/paroksizmalnaya-tahikardiya>

7. <https://www.obozrevatel.com/health/bolezni/paroksizmalnaya-tahikardiya.htm>



УДК 37

# ЭЛЕКТРОННАЯ ПЕДАГОГИКА

**ЖУРАВСКИЙ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**Студент  
БУ ВО «Сургутский государственный университет»*Научный руководитель: Насырова Эльмира Фанилевна*  
*д. п. н., профессор*  
*БУ ВО «Сургутский государственный университет»*

**Аннотация:** Опыт педагогики и теоретических конструкций показывает, что для подготовки и реализации образовательных процессов с использованием компьютерной техники, программно-телекоммуникационной среды, реализующей едиными технологическими средствами необходима новая, электронная педагогика.

**Ключевые слова:** электронная педагогика, информационное общество, информатизация, теоретические основания.

Целью образования на данный момент является развитие навыков в человеке, которые будут нужны для реализации в обществе; которые также помогут взять социально-активную позицию; обучить легко развиваться (дополнительно повышать профессиональное мастерство) на протяжении жизни.

Современная организация подобных систем редко может создать необходимые условия, не считая повышения уровня недопонимания, нарушения обратной связи и деструктивного целеполагания, потому что в нынешнем подходе не предусматривается долгоиграющая цель, а ведь в педагогике это главное. Она является подготовкой к определённым жизненным трудностям, в которые должны входить навыки и способности, улучшение производительности и других участников с которыми она взаимодействует. Для того чтобы соответствовать современным требованиям профессии учащийся должен быть включен в строгие рамки нормативов его работы на каждом этапе его обучения и исполнения: создавая тем самым о нём точную характеристику, в которую будет включены профессиональные достижения и его личная информация.

Практически не изучены проблемы виртуального образования и вытекающие из этого психолого-педагогические специфической деятельности. Но всё равно нужно в процесс обучения добавлять воспитательные и развивающие элементы на уровне цифровых агентов, где это будет необходимым инструментом учителя. Много отличий старого и нового цифрового образования можно найти в процессе обучения. Где во втором гораздо больше наносится ущерб в физическом и умственном плане ученику, к тому же в виртуальном образовании много неизученных моментов, которые пока не имеют решения в правовом плане. Например, нет никаких форм как определять профессиональную работу и оплачивать, нету категорий образования виртуального. Нужно учитывая новые требования, готовить педагога будущего для работы в виртуальной среде и для связи с обучающимся.

Одно из приоритетных мест занимает развивающая электронная педагогика в современном цифровом подходе.

Важно заметить, что на сегодняшний день ключевую позицию современный цифровой подход входит в проблемы соединения цифрового общества для нашей страны. Прогнозы на данный момент плохие, Россия сможет только в середине века войти в мировое цифровое общество по обучению, а страны ближнего востока и США уже почти реализовали себя в этом плане. Если мы хотим повысить эффективность и увеличить скорость вхождения в цифровой информационный фонд необходимо рассчитывать на повешения качества образования с учётом современных требований, также систематизировать процесс обучения и базу информационного фонда. Иначе мы не сможем усовершенствовать

педагогический подход в образовании.

На сегодняшний день важно выделить формирование системно-конструктивного процесса учитывающего последующих нововведений и последующих включений в процесс цифрового образования. Чтобы отойти от методик традиционного образования мы должны учесть новые структуры для информационного образования и исключить однотипности старых форм подхода. Для реализации информационного образования мы должны искоренить сложно составляющие требования для решения, так как именно они будут мешать на пути к переходу на современное образование, компьютерных технологий.

Чтобы решить данные задачи в похожем порядке, а точнее преобразовать и сформировать поиск информации, или улучшить модель (последовательности). Известно, что в педагогическом воспитании присутствуют подобные задачи, а потому цифровые технологии более необходимы для решения задач при заданных параметрах, также цифровая информация более широко доступна, а следовательно ученик становится мобильней и результативней.

Сложно поставленные задачи опасны тем, что при их выполнении упускается момент выделения главного, теряется гарантия выполнения, где мы должны учитывать построение правильной структуры, для использования правильно информационных технологий. Сложные задачи преобразовываются, упрощаясь в современные задачи, путём логической систематизации, которые уже ученик и может последовательно решить, но, не теряя ключевого составляющего для обучения ученика.

Создать благоприятную почву для современного обучения и включает в себя необходимость мониторинга главных подходов, создание систематизированных таблиц и информационных баз, в которые будут включены проведённые уроки, форма процесса урока, результат ученика, выводы.

Но отсутствие научно-методического обеспечения для использования современных информационных технологий является ключевой проблемой современного состояния использования достижения информатики в образовании. Необходимо заметить, что не должно прекратиться подготовку специалистов в настоящем предметном направлении использование компьютерных технологий.

Проведя мониторинг процесса обучения при использовании информационных электронных ресурсов, были выделены ключевые решения сложных формулированных задач, а именно новые конструктивные методы:

Информационные сборники, конференции, в которых доступность информации включена в систему.
Развивающие курсы онлайн, для большей коммуникации и обратной связи, для решения профессиональных задач.
Информационные ресурсы, классовые и городские собрания в сети, возможность коммуникации через современные цифровые технологии.
Использование баз, в которые входят книги в электронном формате, различные способы проверки знаний, тренировочные платформы, практика онлайн конференций.
Использование сайтов с платформами для различных отраслей обучений (профильные уровни).
Цифровые современные технологии, мультимедиа, задачи, при решении которых необходимо использовать персональные компьютеры, техника дополненной реальности и виртуальной.
Компьютерное обеспечение, использующееся в концепте разработки новых технологий и возможности улучшения, следовательно, развитие учащегося. Возможность одновременно контактировать с людьми, у которых такие же задачи.

Не стоит исключать риск замены действий в реальном времени цифровыми, ведь они не должны полностью быть заменены, следовательно, оптимальный поиск баланса между этими действиями является основополагающим. Подстроиться под современные требования можно только через лёгкость изменения на данном этапе формирования, учитывая особенности обучения каждого учреждения и его требований, особенности характера обучения.

Можно выделить ключевые составляющие, в электронной педагогике исследовав особенности современного подхода:

-Современные технологии служат для улучшения показателей обучающихся, где персональные

компьютеры выступают одной из главных, связующих компонентов в образовании. Без них невозможно реализовать себя в современных требованиях к процессу обучения, повлиять на составление и решение задач, быть в курсе всей информации, через коммуникацию узнавать о методах решения задач, а также организационные моменты обучения. Они универсальны для каждого ученика и возраста.

-Цифровые технологии и их реализация. Являются важным в плане модернизации образования и востребованности в новых профессиях. Они являются, как и инструментом улучшения навыков, так и проблемой, из-за слабой реализации. Многие не принимают новшества и чтобы стать педагогом будущего нужно учитывать все возможности и требования. Тогда можно будет принять на общем уровне использования, следовательно, мобильность.

-Управление современным процессом обучения через информационно-цифровые ресурсы. Является тем необходимым способом обратной связи обучающихся с решением задачи, посредством которого будет выделение ключевых проблем и логического построения решения. Также будет ресурсом дистанционного управления электронных журналов и баз информации.

Решить эту проблему можно увеличив базу сводной информации по решению конкретных задач образования, улучшив процесс обучения, правильно использовать современных технологий.

Чтобы решать возникшие проблемы при реализации современных технологий и выполнять требования учреждений и требований к будущей профессии ученика, необходимо наполнять современными средствами пополнения информацией. А также нужно на каждом уровне образования насыщать электронную педагогику инструментами нужной на рынке труда информацией, обучать весь состав дополнительно средствам, которые раньше не использовались, внедрять повсеместно.

Учитывая реализацию всех современных технологий, нельзя не заметить взаимоотношения между компьютером и человеком. Всеобщий охват цифровыми технологиями является и проблемой коммуникации в жизни, что принуждает исследовать эту ситуацию глубже, на разных уровнях восприятия человека моделей мира.

Не стоит забывать, как за последние тридцать лет изменились компьютерные технологии, и коммуникация человека с ними стала более разнообразной и разноплановой. Компьютеры заметно уменьшились в размерах, повысив свою мобильность и доступность, повысилась их надежность, точность и быстродействие их работы, кроме вычислительных компьютеры стали выполнять роли помощников и хорошей альтернативой различным видам обучения, логическим, эвристическим, я также в определенной мере — творческим. Сама база и структура сильно поменялась, что не может вырабатывать потребности в совершенствовании отношения к технологиям.

Также обратная связь, интерактивные методы, подобные возможности не использовать было бы огромным просчётом. Ведь новые информационно-коммуникативные технологии всё больше входят в нашу жизнь. Это касается не только дистанционного обучения, но и в плане пока только прогностических функций и задач сферы образования-культуры, творческой составляющей, обучение необходимым навыкам, улучшение взаимодействия человеческих сообществ.

Боязнь нового и недооценивать вышеуказанные и другие концептуальные направления в информатизации образования, следуя из перехода к новым педагогическим технологиям учитывая обговариваемые обстоятельства в использование новых информационных технологий, просто является грубейшей ошибкой.

Также недооценивать развивающую информатизацию в информационной образовательной среде негативно влияет на необходимое эффективное развитие навыков использования цифровых технологий, компьютерного обеспечения в процессах обучения, иначе неизбежно появление новых проблем, всем использующим данные платформы.

Во время реализации электронной педагогики можно вынести главные способы эффективного обучения с помощью цифровых технологий:

Использование социальных технологий для лучшей коммуникации и предоставление информации.
Проверка по средствам модульности разделов образования, обратная связь с обучающимся, использование педагогических инструментов для эффективного использования электронных библиотек.
Улучшение мониторинга успеваемости, повышение эффективности обучения путём реализации ученика.
Выявление недостатков в понимании темы, использую информационные методы проверки, а также модулируя информацию по темам и разделам для простоты усвоения.
Возможность дополнительно проверить информацию использую различные источники и авторов, а также применение получаемых профессионально ориентированных навыков.

Для большей реализации электронной педагогики не стоит забывать о методической, дидактической части, важность которых является ключевой. Ещё при постоянном использовании современных цифровых технологий необходимо выполнять требования логического построения информации, систематизации баз для дальнейшей реализации обучающегося, возможность дополнять общую базу после проверки куратора. Так можно повысить активную позицию членов групп и учреждений в целом.

Всё вышеуказанное ведёт к объективному требованию необходимости создания «электронной педагогики», которая отчасти уже существует в образовании. Также является важнейшей составляющей информационной части в образовании.

При дальнейшей работе с электронной педагогией нужно будет учитывать и негативные последствия. Так как нельзя постоянно только с одной стороны информации быть уверенным в её конструктивности. Во всём нужна мера, не исключён фактор риска зависимости от перенасыщения информации, «цифрового обжорства». Где учащийся не сможет найти решение поставленных задач.

Что является нарушением эффективности исполнения и дальнейшей реализации при обучении. То есть не всегда мы можем принимать за главное использование компьютерных технологий.

Предметом повышения человеческих навыков также является совершенствование цифровых технологий, даже таких как искусственный интеллект, который в свою очередь будет обучать учащегося, генерируя новые информационные базы, тренажёры.

Являясь средством эффективного информационного совершенствования, цифровых навыков, также выполняя другие задачи человека-компьютер это наиболее ключевой элемент для внедрения в образование.

Но всё равно, как глобально бы не распространялись цифровые технологии, они в тоже время являются и сложными, из-за новшества и первичности в различных аспектах. Несмотря на его огромные возможности, он ограничен системными рамками и программами, той информацией, которая имеет электронный формат, из-за чего он и будет инструментом способным решать спектр тех задач, на которые будет рассчитан. Следовательно, компьютер тоже должен: гибко обучаться, подстраиваться под человека, задачи образования.

В заключении можно выделить главный контекст улучшения образования в современной среде. Необходимо, систематизировать знания на каждом этапе внедрения цифровых технологий. Улучшить мониторинг образовательного процесса при использовании новых технологий. Не забывать о важности реализации обучающихся в современном мире, учитывая требования к качеству их навыков.

## Список литературы

1. Багрова, И.Г. Сурдопедагогика: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений / И.Г. Багрова, Т.Г. Богданова, Е.А. Большакова; Под ред. Е.Г. Речицкая. - М.: ВЛАДОС, 2018. - 655 с.
2. Басов, Н.Ф. Социальная педагогика. Учебное пособие для ВУЗов / Н.Ф. Басов. - М.: КноРус, 2018. - 230 с.
3. Безрукова, В.С. Педагогика: Учебное пособие / В.С. Безрукова. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 381 с.

4. Даринская, Л. А. Педагогика творческого развития личности. Учебно-методическое пособие / Л.А. Даринская. - М.: Издательство СПбГУ, 2017. - 501 с.
5. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / И.В. Роберт и др. - М.: Дрофа, 2017. - 320 с.
6. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании. Учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - Москва: Мир, 2017. - 304 с.
7. Назарова, Н. М. Сравнительная специальная педагогика / Н.М. Назарова, Е.Н. Моргачева, Т.В. Фуряева. - М.: Academia, 2017. - 336 с.
8. Попков, В.А. Дидактика высшей школы. Учебное пособие для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржуев. - М.: Юрайт, 2017. - 247 с.
9. Гогоберидзе, А.Г. Теоретическая педагогика. Путеводитель для студента / А.Г. Гогоберидзе, В.А. Деркунская. - М.: ЦПО, 2017. - 128 с.
10. Дивногорцева, С.Ю. Теоретическая педагогика. В 2-х т. Т. 2. Теория обучения. Управление образовательными системами: Учебное пособие / С.Ю. Дивногорцева, 2017. - 262 с.

УДК 371

# МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ ПЕДАГОГОВ И УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ВИРТУАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ КАК СРЕДСТВО ПРОДВИЖЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И КУЛЬТУРЫ РОССИИ В СТРАНЫ ДАЛЬНЕГО И БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

**МАСЛЕННИКОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА,**

директор,

**САМОЙЛЕНКО ЛИДИЯ ИВАНОВНА,**

канд. пед. наук, заместитель директора,

**МАСЛЕННИКОВ ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

учитель истории,

ГБОУ гимназии №192 Калининского района  
Санкт-Петербурга «Брюсовская гимназия»

**Аннотация.** В статье рассмотрена значимость развития международного культурно- гуманитарного сотрудничества и формирования позитивного образа России в мире. Одно из направлений формирования особого взгляда на Россию в мире- это продвижение русского языка и литературы в страны дальнего и ближнего зарубежья через виртуальную образовательную среду. Одна из задач данной статьи вовлечь в эту работу российских партнеров из школ и высших учебных заведений. Чем больше нас будет, тем существеннее будет сфера влияния на расширение интереса к русскому языку и российской культуре со стороны детей и педагогов. Как результат совместной деятельности - создание модели виртуальной образовательной среды и разработка дистанционных технологий работы с учащимися и педагогами зарубежных стран.

**Ключевые слова:** продвижение русского языка и культуры России в страны зарубежья, виртуальная образовательная среда, дистанционные технологии.

**CROSS-CULTURAL COMMUNICATION OF TEACHERS AND STUDENTS THROUGH VIRTUAL  
EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A MEANS OF PROMOTION OF RUSSIAN LANGUAGE AND  
CULTURE TO THE NEAR AND FAR ABROAD**

Maslennikova Svetlana Aleksandrovna,  
Samoylenko Lidiya Ivanovna,  
Maslennikov Vladimir Mikhaylovich

**Abstract.** The article considers the importance of the development of international cultural and humanitarian

cooperation and the formation of the positive image of Russia in the world. One of the directions of the formation of a peculiar view on Russia in the world is a promotion of the Russian language and literature to the neighbouring and distant foreign countries through the virtual educational environment. One of the goals of this article is to involve Russian partners from schools and universities in this work. The more we are, the more significant will be the sphere of influence on the expansion of interest to Russian language and Russian culture from children and teachers. As a result of joint activity there will be a creation of a model of the virtual educational environment and the development of distance technologies to work with students and teachers from foreign countries.

**Key words:** promotion of the Russian language and culture in foreign countries, virtual educational environment, distance technologies

Концепция государственной поддержки и продвижения русского языка и культуры за рубежом является одним из основополагающих государственных документов в области развития международного культурно- гуманитарного сотрудничества и формирования позитивного образа России в мире. [1, с. 3]. Образовательным учреждением, в том числе и школам, отводится особая роль. Работа с детьми разного возраста и педагогами, живущими за рубежом, может дать существенный результат. Чем больше школ вместе с партнерами из высших учебных заведений будет вовлечено в эту работу, тем существеннее будет сфера влияния на расширение интереса к русскому языку и российской культуре со стороны детей и педагогов дальнего и ближнего Зарубежья. [2, с. 4]. Дети, как никакая другая категория населения, впитывает на бессознательном и сознательном уровнях информационно-образовательное поле, созданное обществом.

У них формируется особый взгляд на мир и на Россию в мире. Очевидно, что в этом процессе необходимо принимать участие именно образовательному профессиональному сообществу России, направляя посредством дистанционного обучения живой интерес детей и профессиональный интерес педагогов в русло разнообразного и богатейшего мира отечественной культуры и русского языка. У нас есть возможности помочь соотечественникам и их детям, проживающим за рубежом, детям и педагогам, которым интересен русский язык и российская культура. Для названной адресной аудитории детей и взрослых школы должны и могут стать связующими действенными каналами доступа к российскому образованию и российской культуре. В современном мире коммуникация между учащимися и педагогами не должна прерываться. Напротив, формируя условия для продвижения и поддержки русского языка и культуры, мы имеем реальную возможность максимально расширять контакты с зарубежными школьниками, их родителями, педагогами, возвращая уважение и формируя интерес к России. В современном мире местом межкультурной коммуникации между детьми и педагогами может быть виртуальная образовательная среда.

Коммуникация детей и взрослых разных стран в виртуальной образовательной среде и живое общение – это взаимовыгодное сотрудничество. Каждый из участников расширяет свое информационное поле в области культуры, лингвистики, педагогики. И наверно, самое главное возникает понимание, что у всех людей на планете ценностные ориентиры в жизни одинаковы.

Наша гимназия с расширенным изучением иностранных языков - английским, французским и немецким (по выбору учащихся) всегда имела тесные образовательные связи с Великобританией, Германией, Францией, США, Финляндией, Белоруссией. Больше тридцати лет гимназисты и учащиеся Великобритании проходили лингвистический практикум по программе «Межшкольный обмен» в городе Бристоль, где учащиеся обеих сторон не только приобретали «языковые умения», но и знакомились с культурой и историей России и Англии.

Школа является инициатором и организатором международного творческого конкурса «Одиссея Разума» в северо-западном регионе России, основные идеи которого ориентированы на решение заданной проблемы в форме театрализованного представления и на успешное участие в спонтанном конкурсе инновационных идей. Три года гимназия сотрудничает с Германией по проекту «Уроки истории: достоинство и уважение между людьми». «Евроклуб лидеров: Взлетная полоса», как интернаци-

ональный клуб знакомства с культурой зарубежных стран, активно работает в гимназии пять лет.

В современных условиях дистанционное обучение педагогов и учащихся зарубежных стран является востребованным и единственным результативным для обеих сторон средством коммуникации и одновременно образовательно-просветительским каналом. Имеющийся у гимназии опыт сотрудничества посредством реализации различных интерактивных коммуникативно-образовательных форматов позволяет нам выстроить модель школьной виртуальной языковой среды для поддержки и продвижения русского языка и популяризации российской культуры.

Новостной контент виртуальной образовательной среды отражает текущие события и планы дистанционного обучения.

Информационно-образовательный контент включает: комплект учебных материалов по основным разделам учебника «Русский язык», включая иллюстративно-графический материал; информационно-иллюстративные материалы по истории и культуре России, включая традиции русских праздников, русский народный фольклор; аудио и видеоматериалы (видеоуроки, видеозаписи экскурсий, видеоколлекции).

Информационно-методический контент содержит: методические разработки виртуальных экскурсий и виртуальных коллекций по различной тематике, виртуальных сетевых конкурсов и игр под общим названием «Я познаю Россию», сценарии сюжетно-ролевых игр по темам: «Семья», «Работа», «Наши улицы», «Санкт-Петербург»; разработки проектов по социальным и культурологическим проблемам; модель клуба лидеров «Взлетная полоса»; программы вебинаров, конференций и круглых столов. Практические занятия составляют основу дистанционного обучения педагогов и учащихся, как и дискуссии, основанные на обсуждении проблемы с сопоставлением различных точек зрения и выборе решения.

В информационно-аналитическом контенте отражены: методика оценки эффективности сформированных условий; отзывы участников о проведенных мероприятиях, данные анкетирования и интервьюирования учащихся и педагогов; аналитические доклады.

Сетевой подход является одной из наиболее перспективных моделей обмена информацией в современном обществе. В рамках данной модели исключается выстраивание строгой иерархической лестницы участников – все агенты коммуникации имеют равные права и равные возможности представлять свой опыт. Вместо строгой вертикали, в которой каждый из участников имеет только ограниченное число коммуникаций (с вышестоящими и нижестоящими) мы предлагаем сеть, в которой каждый участник выбирает необходимые для него коммуникации самостоятельно. Мы приветствуем свободные формы обмена данными, поэтому в качестве основного узла взаимодействия предлагаем выбрать одну из действующих ныне социальных сетей. Создание для наших целей специальных площадок в будущем возможно, но пока что в этом нет необходимости, популярные социальные сети дают все необходимые возможности. В качестве базовой площадки мы видим социальную сеть ВКонтакте – она предоставляет своим пользователям возможности создавать сообщества, в которых каждый может представлять информацию и медиа файлы в любых форматах, в то же время любой заинтересовавшийся может их скачать или же поделиться своим мнением относительно данного контента. Сообщества в социальной сети – наиболее удобный формат коммуникации, потому что социальные сети имеют качественные и понятные интерфейсы и привлекают как молодежь, так и людей старшего поколения.

### Список литературы

1. Концепция государственной поддержки и продвижения русского языка за рубежом / Интернет-ресурс: <http://www.kremlin.ru/acts/news/50644> (дата обращения 20.09.2019).
2. Костомаров В.Г. Первые шаги МАПРЯЛ // Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы: справ.-аналит. материалы / Науч. ред. Л.А.Вербицкая; сост.: Н.В.Брунова, А.В.Коротышев, Л.В.Московкин. СПб.: МАПРЯЛ, 2015. – С. 4–7.



УДК 373

# ИССЛЕДОВАНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ШВЕЦОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА

студент

ФГБОУ «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

*Научный руководитель: Бочарова Юлия Юрьевна*

*к.п.н., доцент*

*ФГБОУ «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»*

**Аннотация:** в статье рассматривается опыт проведенного исследования в негосударственных дошкольных образовательных организациях. Обосновывается и определяется метод исследования - мониторинг. Определены и выделены результаты мониторинга и выделены рекомендации.

**Ключевые слова:** мониторинг; открытость информации; доступность информации; негосударственная дошкольная образовательная организация.

## STUDY OF SATISFACTION WITH THE QUALITY OF EDUCATIONAL ACTIVITIES IN A NON-GOVERNMENTAL PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION

Shvetsova Natalia Sergeevna

*Scientific adviser: Bocharova Yuliya Yur'evna*

**Abstract:** the article discusses the experience of the study in non-governmental preschool educational organizations. The research method, monitoring, is justified and determined. Results of monitoring are defined and allocated and recommendations are allocated.

**Key words:** monitoring; transparency of information; availability of information; non-governmental preschool educational organization.

Во всем мире отмечается повышенный интерес к проблемам качества образования. Создается мировая система оценки качества образовательной деятельности - это необходимо для получения объективной информации о результатах обучения, для выявления условий повышения успеваемости учеников, их более эффективного приобщения к активной жизни и готовности овладевать знаниями всю жизнь.

Диагностика и анализ не могут быть достаточно эффективными, если не взаимосвязаны с таким важным направлением деятельности как мониторинг. В разных источниках педагогической литературы

существует несколько понятий и определений мониторинга. Мониторинг системы образования представляет собой не что иное, «как систематическое стандартизированное наблюдение за состоянием образования и динамикой изменений его результатов, условиями осуществления образовательной деятельности, контингентом обучающихся, учебными и внеучебными достижениями обучающихся, профессиональными достижениями выпускников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, состоянием сети организаций, осуществляющих образовательную деятельность» [3].

Применение мониторинга в этой сфере связано:

- в первую очередь, с развитием рыночных отношений в сфере образовательных услуг;
- далее, с формированием системы защиты прав потребителей;
- в-третьих, с необходимостью государственного контроля за качеством предоставляемых образовательных услуг.

Цель мониторинга в образовательном процессе состоит в осуществлении контроля, прогнозировании, защиты от некомпетентного воздействия. Значит, определение понятия «мониторинг» имеет широкий диапазон.

Результаты мониторинга обеспечивают информационную основу для принятия, в том числе, управленческих решений, которые будут направлены на достижение заданных целей и задач, а также для предупреждения и нахождения выхода из чрезвычайных или критических ситуаций.

Мониторинг был проведен в 9 негосударственных дошкольных образовательных организациях (НДОО) города Красноярск по разным группам показателей, определенных приказом Министерства образования и науки РФ от 05.12.2014 № 1547 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность».

Нас интересует четвертая группа показателей: «Удовлетворенность качеством образовательной деятельности организаций».

Достаточно высокая оценка отмечена в негосударственных дошкольных образовательных организациях города Красноярск по показателю удовлетворенности материально-техническим обеспечением организации. Больше половины из них (55,6%) получили оценку выше средней. В большинстве НДОО респонденты удовлетворены общим состоянием и оформлением групповых ячеек (55,6%), удобством и хорошим состоянием детской мебели в групповых ячейках (55,6%), общим состоянием помещений (коридоры, лестницы, рекреации, залы для физкультурных и музыкальных занятий) (55,6%). Почти в половине НДОО респонденты удовлетворены благоустройством территории (44,4%).

Высокий уровень удовлетворенности качеством предоставляемых образовательных услуг показали больше половины негосударственных дошкольных образовательных организаций города Красноярск (55,6%).

Достаточно высокая оценка удовлетворенности доступностью и открытостью информации, размещаемой на официальном сайте образовательной организации, отмечена в половине НДОО города (55,6%).

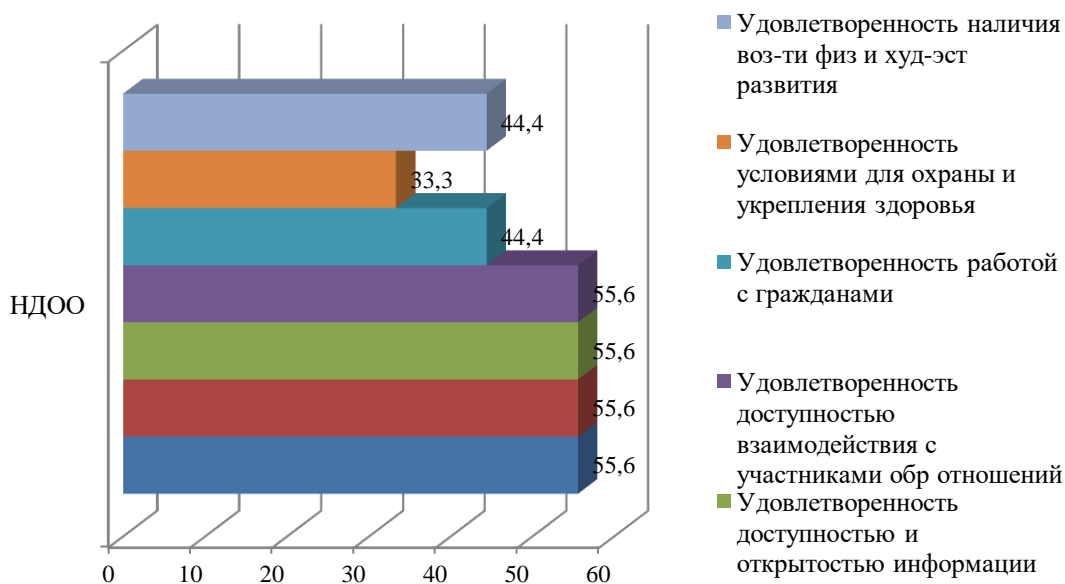
Следующим параметром для изучения удовлетворенности качеством образовательной деятельности стала удовлетворенность доступностью взаимодействия с участниками образовательных отношений. Большая часть НДОО (55,6%) получили высокий балл при оценке этого показателя.

Чуть меньше половины НДОО города Красноярск (44,4%) показали высокий уровень удовлетворенности работой с обращениями граждан.

В параметре удовлетворенности условиями для охраны и укрепления здоровья, организации питания обучающихся, менее половины НДОО (33,3%) показали высокий результат. В большинстве негосударственных дошкольных образовательных организациях города удовлетворенность организацией питания обучающихся выше среднего балла (66,7%), проводимыми мероприятиями по профилактике заболеваний и ЗОЖ (55,6%). Менее чем в половине НДОО респонденты удовлетворены наличием возможности оказания психолого-педагогической, медицинской, логопедической помощи обучающимся (33,3%), возможностью организации индивидуальной работы с обучающимися (33,3%).

Еще одним параметром в четвертой группе показателей стала удовлетворенность наличием

возможности физического и художественно-эстетического развития обучающихся. Менее половины НДОО показали высокие результаты в данном критерии (44,4%). Высокую удовлетворенность созданными условиями для физического развития обучающихся получили 44,4% НДОО. Лишь 33,3% НДОО показали высокую степень удовлетворенности условиями для художественно-эстетического развития обучающихся (см. рис. 1).



**Рис. 1. НДОО: результаты по четвертой группе показателей**

По результатам анализа четвертой группы показателей можно сделать следующие выводы:

1. Уровень удовлетворенности респондентов качеством образовательной деятельности, особенно в параметре удовлетворенности условиями для охраны и укрепления здоровья, организации питания обучающихся в негосударственных образовательных организациях, реализующих программы дошкольного образования недостаточен.

По итогам проведенного мониторинга были разработаны рекомендации для руководителей негосударственных дошкольных образовательных организаций по улучшению условий и повышению качества образовательной деятельности.

### Список литературы

1. Белкин А.С., Жаворонков В.Д. Педагогический мониторинг образовательного процесса. Вып. 1.// Екатеринбург, 1997.
2. Мониторинг качества учебного процесса: принципы, анализ, планирование/авт.-сост. Г.П. Попова и др. – Волгоград: Учитель, 2010.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об образовании в Российской Федерации». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

УДК 373

# МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ШКАЛЫ ECERS-R В НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**ШВЕЦОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА**

студент

ФГБОУ «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

*Научный руководитель: Бочарова Юлия Юрьевна**к.п.н., доцент**ФГБОУ «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»*

**Аннотация:** в статье обсуждается инструмент, используемый для оценки качества образования детей дошкольного возраста: шкалы ECERS-R. Предъявляется характеристика выбранного инструмента оценки качества образования. Разбираются подшкалы шкалы ECERS-R.

**Ключевые слова:** шкалы ECERS-R, качество; образовательная деятельность; дошкольная образовательная организация, модель.

**MODEL OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF EDUCATIONAL ACTIVITY WITH APPLICATION OF  
ECERS-R SCALE OF NON-STATE PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION**

**Shvetsova Natalia Sergeevna***Scientific adviser: Bocharova Yuliya Yur'evna*

**Abstract:** the article discusses the tool used to assess the quality of education of preschool children: ECERS-R scales. The characteristic of the chosen tool for assessing the quality of education is presented. Understand the scale subscales ECERS-R

**Key words:** ECERS-R scales; quality; educational activities; preschool educational organization; model.

В настоящее время главной задачей государственной образовательной политики Российской Федерации в условиях модернизации системы образования является обеспечение современного качества образования. Для семей, воспитывающих дошкольников важно, чтобы их ребенок, приходя в детский сад, чувствовал себя комфортно, чтобы его окружали внимательные и высококвалифицированные педагоги и другие специалисты, способные и помочь ребенку, и дать совет его законному представителю родителю. Ребенок становится полноценным участником образовательных отношений, при условии, когда взрослый специалист (воспитатель или педагог) поддерживает активность и инициативность

ребенка в течение дня, создает социальные и материальные условия, обогащая образовательный процесс за счет создания развивающей предметно-пространственной среды и обязательно при включении семьи в образовательный процесс.

Одним из методов сбора информации для оценки комплексной результативности реализации образовательной программы в дошкольной образовательной организации, для оценивания качества работы, педагогами для самооценки своей работы на группе, контролирующими органами для мониторинга качества дошкольного образования могут быть использованы некоторые методики. Но для эффективности оценки качества образовательной деятельности лучше подобрать некие критерии, которые могли бы оценить качество образования дошкольной образовательной организации. При этом же необходимо, чтобы ребенок рассматривался не только как «объект» наблюдения, но и как развивающая личность, на развитие которой может благотворно повлиять взрослый (-ые) в соответствии с поставленными целями и задачами. Такие критерии раскрыты в шкалах ECERS-R – подходящая методика.

*Шкала ECERS-R* входит в группу шкал, созданных для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях ECERS (Early Childhood Environment Rating Scales) и представляет собой некий инструмент для оценки качества образования детей дошкольного возраста.

Рассмотрим понятие «качество дошкольного образования». Среди множества подходов, определяющих выделенное нами понятие качества дошкольного образования, инструментов и процедур его оценки на уровне дошкольной организации преобладают те, которые сфокусированы на двух объектах оценки качества образовательной деятельности. Эти подходы должны быть сгруппированы в два кластера, суть каждого из которых определяется соответствующим объектом оценки, на который направлена процедура оценивания:

- *образовательная среда* (то есть методы и процедуры оценивания образовательной среды со всеми вариациями наполнения этого понятия);
- *образовательные результаты детей* (методы и процедуры оценивания образовательных результатов детей, под которыми также могут пониматься разные конкретные объекты).

Подход к исследованию качества дошкольных программ образовательной деятельности, который предлагается авторами шкалы ECERS-R, относится именно к кластеру подходов, сфокусированных на оценке первого кластера подходов. При этом основной задачей дошкольного образования является создание качественной образовательной среды развития детей дошкольного возраста. Такой подход полностью коррелирует с современными требованиями ФГОС ДО и вполне может применяться в построении российского дошкольного образования (разных форм предоставления образовательных услуг). В основе процедуры оценки с использованием шкал ECERS-R лежит структурированное наблюдение, опирающееся на листы оценивания.

При использовании шкал в процессе наблюдения анализируются семь подшкал: 1) предметно-пространственная среда; 2) присмотр и уход за детьми; 3) речь и мышление; 4) виды активности; 5) взаимодействие персонала и детей; 6) структурирование программы; 7) взаимодействие и сотрудничество родителей и персонала.

При проведении экспертизы качества образования в дошкольных образовательных организациях с помощью шкал ECERS-R становится видна доступность предметно-пространственной среды (значит особенности оснащения и использования внутренних помещений дошкольных образовательных организаций) для воспитанников. Необходимо помнить, чтобы специалисты создавали условия для развития у детей инициативности, самостоятельности, ответственности.

Подшкалы «Речь и мышление» (какие именно условия в дошкольных образовательных организациях, способствующие развитию речи и мышления) и «Виды активности» (какие виды детской активности и в какой степени доступны детям) помогают определить при оценивании, как проводится эта работа воспитателем на группе с детьми в течение дня, уделяют ли специалисты специальное внимание детям с особыми образовательными потребностями.

В процессе наблюдения эксперт отмечает взаимодействие персонала с детьми (то есть особенности взаимодействия между персоналом и детьми, детей друг с другом), присмотр и уход за детьми (психолого-педагогические условия гигиены, приема пищи, сна и бодрствования и т.д., как элементы

непрерывной образовательной деятельности ДОО), как сотрудники создают условия для свободной игры детей, сохраняют игровое пространство, не нарушая, при этом, игровую среду, которая создается детьми.

Структурирование программы (значит особенности распорядка дня, организация групповых занятий) помогает уточнить распорядок дня, время для свободной игры.

В шкалах ECERS-R рассматриваются условия (определенные особенности среды) для родителей и условия для удовлетворения личных потребностей персонала (педагоги и другие специалисты). Затронуты и условия для удовлетворения личных и профессиональных потребностей персонала негосударственной дошкольной образовательной организации.

В процессе наблюдения и беседы со специалистами можно получить информацию о возможности профессионального роста, имеется ли хорошая профессиональная библиотека в организации с современными материалами по разным дисциплинам, связанных с уходом за детьми, их образованием, наличием материально-технической базы в учреждении.

Для повышения качества работы негосударственного детского сада «ДС«Л» экспертом произведена комплексная оценка образовательной среды групп с использованием шкал ECERS — R. Основанием для включения выбранной организации в исследование выступала письменная заявка директора выделенной дошкольной организации «ДС «Л» о включении организации в состав участников исследования. В основе процедуры оценивания лежит структурированное наблюдение. Цель оценивания же - изменить наблюдаемую ситуацию на местах, сделать образовательную среду комфортной и развивающей для детей дошкольного возраста, используя административный ресурс дошкольной организации.

Для комплексной оценки по итогу комплексной оценки составлена модель системы управления качеством образовательной деятельности в «ДС «Л» - профиль качества (рис.1).



**Рис. 1. Профиль качества образовательной деятельности**

В результате оценки нами выделены основные аспекты, которые требуют обязательного внимания и развития, со стороны руководства. Профиль качества (см. рис. 1) наглядно выявляет сильные и слабые стороны работы всей исследуемой дошкольной организации. Примеры и пояснения, приведенные в показателях, помогают выделить условия и процессы, с помощью которых каждый ребенок может получить максимум возможностей для своего развития (при непосредственной помощи взрослых). Организация детских активностей, связанных с творческим развитием, музыкой и движением, песком и водой, интеллектуальным (математикой и счетом), природой и наукой, содействует принятию многооб-

разия, также требуют повышения внимания для изменения качества работы всей организации.

Шкалы ECERS-R помогают построить поэтапный путь развития дошкольной образовательной организации в целом. Все полученные результаты могут быть использованы представителями «ДС «Л» для повышения качества образовательной деятельности в детском саду путем включения в программу его развития.

## Список литературы

1. Ключевые проблемы реализации ФГОС дошкольного образования по итогам исследования с использованием шкал «Шкал для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях (ECERS-R)»: «Москва-36» // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2017. №2. С. 16-31.
2. Шкалы для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях. ECERS-R: переработанное издание/ Тельма Хармс, Ричард М. Клиффорд, Дебби Крайер. - М. : Издательство <<Национальное образование,>, 2017. 136 с.

# **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**



УДК 740

# ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ

ГУРОЛЕВА ЕКАТЕРИНА ПАВЛОВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются особенности познавательной активности детей средней группы. Рассматриваются все психические процессы, свойственные для данного возраста. Раскрыты четыре основных направления познавательной активности детей, и также три уровня познавательной активности в познавательно-исследовательской деятельности.

**Ключевые слова:** познавательная активность, средняя группа, дети дошкольного возраста, психические процессы.

## FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITY OF CHILDREN 4-5 YEARS

**Annotation:** This article discusses the features of cognitive activity of children of the middle group. All mental processes characteristic of a given age are considered. Four main directions of cognitive activity of children are revealed, as well as three levels of cognitive activity in cognitive-research activity.

**Key words:** cognitive activity, middle group, preschool children, mental processes.

Возраст детей 4-5 лет является переходным от раннего детства, когда у ребенка происходит активное развитие всех систем организма, к дошкольному детству, когда ребенок становится уже более самостоятельным, у него развиты практически все психические процессы. Ребенок в возрасте 4-5 лет активно развивается и познает окружающий мир. Он постоянно открывает для себя что-то новое, неизведанное. Эти открытия происходят путем его общения со взрослыми, сверстниками.

У детей среднего дошкольного возраста начинает формироваться самооценка. Это является одним из главных показателей развития ребенка как личности. Формирование и дальнейшее развитие самооценки зависит от непосредственного и активного общения и взаимодействия с окружающим миром, особенно со взрослыми. Для дошкольника взрослые, сверстники, братья и сестры – это образец, пример для подражания. То, какое поведение они будут показывать и демонстрировать ребенку дошкольного возраста, то они в будущем и получат. Поэтому, на данном возрастном этапе взрослым необходимо как можно чаще демонстрировать хорошее, правильное поведение, которое получает отклики у окружающих. Каждый ребенок хочет быть хорошим, примерным, чтобы заслужить похвалу и хорошую оценку у окружающих. Задача педагогов и родителей – поощрять подобные стремления.

Среди всех психических процессов наиболее ярко развитие ребенка 4-5 лет характеризует произвольность внимания, которая постоянно возрастает, а также преднамеренность и целенаправленность психических процессов. Это свидетельствует об увеличении участия воли в процессах восприятия, внимания, памяти.

В возрасте 4-5 лет у детей дошкольного возраста развивается способность воспринимать и познавать не только сами предметы, но и их свойства. Они уже способны измерять предметы, сравнивать их путем наложения и прикладывания друг на друга. Также продолжается исследование формы предмета, его цвета, размера. В процессе познания ребенок знакомится также с характеристиками времени, пространства, звука, качества поверхности и т. д. В этот период начинают формироваться следующие представления [1]:

- об основных простейших геометрических фигурах: квадрат, треугольник, круг, прямоугольник, овал и многоугольник;
- параметрах величины (длина, ширина, высота, толщина);
- пространстве (далеко, близко, глубоко, мелко, там, здесь, вверху, внизу);
- времени (утро, день, вечер, ночь, время года, часы);
- свойствах окружающих явлений и предметов (звук, вкус, температура и другие).

В среднем дошкольном возрасте у детей увеличивается устойчивость внимания. Ребенок способен сосредотачивать свое внимание на каком-либо предмете в течение 15-20 минут. При выполнении определенных действий он способен удерживать в памяти небольшую инструкцию. Для развития этого навыка ребенка необходимо научить рассуждать вслух при выполнении задания. Благодаря этому длительность удержания внимания будет со временем расти [1].

У дошкольников в возрасте 4-5 лет память в основном произвольная, они не могут полностью ею управлять. В этом возрасте сначала развивается произвольное припоминание, т. е. дошкольник способен припомнить картину произошедшего, без точных временных отрезков, каких-либо определенных деталей и подробностей. Чуть позже развивается преднамеренное запоминание и припоминание, которое заключается в возможности ребенка запоминать картину произошедшего ясно, четко. При этом у ребенка усиливается эмоциональная мотивация действия [3]. Ребенок 4-5 лет способен применять мнемическую цель, которая ставится перед ним педагогом. Показателем этого проявления является повторение того материала, который ребенок должен удерживать в памяти. Постановка мнемической цели определяет появление первых попыток, направленных на запоминание и припоминание.

Важную роль при развитии памяти играет осмысление. Например, при заучивании стихотворения со взрослым, ребенок должен понимать, о чем или о ком идет речь в стихотворении. Осмысленный материал запоминается даже тогда, когда педагог не ставит перед собой цель заучивания стихотворения ребенком. Поэтому очень важно, чтобы родители и педагоги старались донести смысл стихотворения до ребенка, с помощью вопросов узнать, о чем говорится в этом стихотворении, как понял его ребенок. Это будет являться залогом хорошего заучивания и развития памяти дошкольника.

Объем памяти у детей 4-5 лет постепенно возрастает. Ребенок ближе к пяти годам уже может воспроизвести то, что запомнил. Он может уже частично пересказать сказку, не теряя при этом ее смысл. Дети запоминают до 7-8 названий предметов. Они также способны уже запоминать поручения взрослых, принять задачу на запоминание [2].

Средний возраст – это возрастной период, когда начинает развиваться образное мышление. Дети данного возраста уже способны использовать простейшие схемы для решения несложных задач. Они уже могут строить по схеме, решать лабиринтные задачи. Также развивается такое свойство как предвосхищение, т. е. способность сказать, что произойдет с предметами в результате их взаимодействия.

Решение задач может происходить как в наглядно-действенном, наглядно-образном мышлении, так и в словесных планах. У детей 4-5 лет преобладает наглядно-образное мышление, поэтому главной задачей педагога является формирование разнообразных конкретных представлений у ребенка.

Дошкольник способен анализировать окружающие его объекты и предметы одновременно по двум признакам: цвету и форме, цвету и материалу и по другим признакам. При сравнении он может находить как сходства между ними, так и различия. К 5 годам дошкольник может уже собрать картину из четырех частей без опоры на образец и из шести частей с опорой на образец. К концу возраста он может уже обобщать понятия, которые относятся к категориям: фрукты, овощи, одежда, обувь, мебель, посуда, транспорт.

Воображение ребенка 4-5 лет продолжает развиваться. У него формируются такие способности как оригинальность и произвольность. Ребенок в этом возрасте способен сам придумать небольшую сказку на определенную тему.

К 5 годам у детей улучшается дикция и произношение звуков. Ребенок активно пользуется речью, способен с помощью интонации выделять речь тех или иных персонажей. В этом возрасте развивается грамматика слов. Ребенок в общении со взрослыми и сверстниками начинает использовать как ситуативную речь, так и внеситуативную.

При нормальном речевом развитии и наличии благоприятных условий активный словарь ребенка постоянно возрастает. В течение пятого года жизни словарь увеличивается примерно на 600-800 слов. При описании предметов дошкольники используют более сложные сравнения. На пятом году жизни дети правильно называют окружающие их предметы и явления, могут словесно обозначать их качества и свойства, действия и функции. В общении со сверстниками и взрослыми они стараются использовать как можно больше разных слов и понятий. Это связано с расширением их жизненного опыта и круга общения.

В речи ребенка начинают появляться простые и сложные предложения. При составлении рассказов, их объем может составлять в среднем 25 слов. Также формируются такие признаки связной речи как завершенность темы, выделение отдельных частей рассказа и т. д.

В возрасте четырех лет познавательное развитие ребенка переходит на другую ступень, которая отличается от предыдущей более высоким уровнем и качеством. Это может быть вызвано физиологическими и психическими процессами, происходящими в общем развитии ребенка.

В среднем возрасте М. И. Лисина выделяет **четыре основных направления познавательной активности детей** [4]:

- знакомство с предметами, явлениями, событиями, которые находятся за пределами восприятия ребенка;
- удовлетворение первых проявлений избирательных интересов детей;
- установление ребенком связей и зависимостей между предметами, явлениями, событиями, которые способствуют появлению у ребенка целостной системы представлений;
- формирование положительного отношения к окружающему миру.

Достигнутый к четырем годам уровень психического развития ребенка позволяет сделать еще один большой шаг на пути к познавательному развитию. В этом возрасте дети активно проявляют стремление упорядочить свои представления, которые они получили при знакомстве с окружающим миром. Ребенок 4-5 лет начинает выстраивать элементарные связи между явлениями, событиями и предметами, которые происходят в его ближайшем окружении и находятся в опыте ребенка.

Каждый ребенок – это маленький клад, который открывается со временем и индивидуален. Уровень развития познавательной активности у каждого ребенка свой. Для одного ребенка изменения, события окружающего мира притягивают и влекут к изучению с какой-то одной целью, а другой ребенок делает это же с другой целью. Например, два ребенка могут с радостью копаться в земле с разными целями: один – для поиска красивых камушков, а другой – в поисках жучков. Все это свидетельствует о том, что у детей среднего дошкольного возраста начинает проявляться избирательное отношение к окружающему миру. Оно проявляется в стойком, направленном интересе к отдельным объектам и предметам.

Е. И. Щербакова выделила **показатели познавательной активности** дошкольников [5]:

1. Увлеченность изучением материала (сосредоточенность, внимание);
2. Явно выраженное стремление выполнять разные, особенно сложные задания;
3. Желание детей продолжить занятие;
4. Проявление самостоятельности в подборе средств, способов действий, достижении результата, осуществлении контроля;
5. Использование знаний в самостоятельной деятельности (игре, труде, конструировании);
6. Обращение к воспитателю с вопросами, направленными на познавательный интерес;
7. Качество знаний и умений.

Д. Б. Годовикова выделяет **три уровня познавательной активности в познавательно-исследовательской деятельности** [5]:

**1 уровень.** Дети больше стремятся к игрушкам, которые отличаются яркими перцептивными свойствами (большие, красочные, звучные), а так же к тем, что знакомы по своему функциональному назначению из повседневной жизни (телефон, посуда и др.); отсутствует интерес к неизвестным предметам, значение которых детям непонятно;

**2 уровень.** Дети стремятся познакомиться с игрушками и предметами, имеющими определённые функции. Детей привлекает возможность различного их использования, опробование функциональных

свойств; выражено стремление проникнуть в скрытые свойства предмета. Регуляция поиска подчинена эмоциям (уровень интереса к функциональным качествам предмета и регуляция поиска определяется с помощью взрослого);

**3 уровень.** Интерес и активность вызывают скрытые, внутренние свойства предмета, так называемые тайны, и в большей степени – внутренние, понятийные образования. Активность направляется целью – достичь желаемого результата. Цель может быть и не достигнута ребенком, но стремление к успеху у него сохраняется надолго. Поведение осуществляется собственным намерением.

Таким образом, в конце пятого года жизни ребенок различает, узнает и группирует по образцу геометрические формы; различает основные цвета, группирует предметы, сравнивает прикладыванием друг на друга; различает предметы по размеру; знакомится с характеристиками времени, пространства, звука, качества поверхности. Познавательная потребность у ребенка пятого года жизни в основном направлена на изучение окружающего мира, умение оперировать в уме представлениями о предметах, их свойствах, устанавливать связи и взаимоотношения между предметами и событиями. Познавательная активность формируется главным образом в процессе познавательной деятельности, которая связана с целенаправленными действиями детей. Возможности развития познавательной активности детей 4-5 лет в образовательном процессе ДОУ и на прогулке раскроем в параграфе

### Список литературы

1. Веракса, Н. Е. Развитие ребенка в дошкольном детстве [Текст] : пособие для педагогов дошкольных учреждений / Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса. – Москва : Мозаика-Синтез, 2006. – 523 с.
2. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения [Текст] : учебник для бакалавров / под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 460 с.
3. Кравченко, И. В., Долгова, Т. Л. Прогулки в детском саду. Младшая и средняя группы [Текст] / И. В. Кравченко, Т. Л. Долгова. – Москва : Сфера, 2017. – 176 с.
4. Лисина, М. И. Формирование личности ребенка в общении [Текст] / М. И. Лисина. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 320 с.
5. Новопавловская, Ю. А. Сущность познавательной активности и педагогическое руководство формированием познавательного интереса детей дошкольного возраста [Текст] / Ю. А. Новопавловская // Дошкольная педагогика. – 2009. – № 8. – С. 46-48.

© Е.П. Гуролева, 2019

УДК 159.9.07

# ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРГАНОВА ЕЛЕНА АНАТОЛЬЕВНА,

к.псих.н., доцент

ПУСТОВАЛОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

*Научный руководитель: Курганова Елена Анатольевна*

*к.псих.н., доцент*

*ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»*

**Аннотация:** В статье рассматривается мотивация педагогов дошкольной образовательной организации, описаны особенности мотивации педагогов, выявлено преобладание внутренней мотивации профессиональной деятельности над внешней мотивацией, рассматриваются рекомендации руководителю по оптимизации системы мотивации педагогических сотрудников организации.

**Ключевые слова:** мотивация, внешняя мотивация, внутренняя мотивация, педагоги, дошкольная образовательная организация, оптимизация.

## OPTIMIZATION OF THE SYSTEM OF MOTIVATION OF TEACHERS OF PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION

Kurganova Elena Anatolyevna,  
Pustovalova Tatyana Aleksandrovna

*Scientific adviser: Kurganova Elena Anatolyevna*

**Abstract:** the article considers the motivation of teachers of preschool educational organization, describes the features of motivation of teachers, reveals the predominance of internal motivation of professional activity over external motivation, considers recommendations to the head to optimize the system of motivation of pedagogical employees of the organization.

**Key words:** motivation, external motivation, internal motivation, teachers, preschool educational organization, optimization.

Каждый руководитель знает, что мотивация сотрудников организации играет важную роль в повышении продуктивности деятельности, получении наиболее оптимальных результатов труда. Поэтому изучение мотивации труда работников организации является актуальной проблемой исследования, как в науке, так и в практике [1, 2, 3, 4]. Актуальность проблемы исследования мотивации трудового поведения работников организации возрастает и с изменениями, происходящими в процессе модернизации системы образования. Все это свидетельствует о необходимости теоретических предпосылок использования мотивации в управленческой деятельности руководителей [1, с. 22]. Понимание мотивации

педагогов может помочь в оптимизации системы мотивации труда в образовательной организации.

В целом, мотивация — это процесс стимулирования к работе [2, с. 32]. Поэтому руководители, которые хотят добиться эффективной работы своих подчиненных, не должны забывать о стимулах для сотрудников.

Опытно-экспериментальное исследование проводилось на базе педагогических коллективов МБДОУ № 12 и МБДОУ № 25. В исследовании приняло участие 84 педагога. Для проведения исследования применялись следующий диагностический инструментарий:

1.Методика «Мотивация профессиональной деятельности» (методика К. Замфир в модификации А. Реана). В основу методики положена концепция о внутренней и внешней мотивации [5, с. 350].

2.Методика изучения факторов привлекательности профессии (предложена В.А. Ядовым, модифицирована Н. В. Кузьминой, А. А. Реаном) [5, с. 244]. Целью данной методики является определение общего уровня удовлетворенности профессией.

Целью констатирующего этапа эксперимента являлась диагностика мотивации профессиональной деятельности педагогических коллективов МБДОУ № 12 и МБДОУ № 25.

Результаты диагностики контрольной и экспериментальной групп согласно методике «Мотивация профессиональной деятельности» (методика К. Замфир в модификации А. Реана) представлены ниже (табл. 1, на рис. 1.).

Таблица 1

Уровни мотивации профессиональной деятельности педагогов контрольной и экспериментальной групп (N = 84)

	В очень незначительной мере		В незначительной мере		В небольшой, но и в незначительной мере		В большой мере		В очень большой мере	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1.Денежный заработок	4,8%	4,8%	11,9%	9,5%	<b>23,8%</b>	<b>28,6%</b>	<b>35,7%</b>	<b>33,3%</b>	<b>26,2%</b>	<b>26,2%</b>
2.Стремление к продвижению по работе	4,8%	7,1%	<b>30,9%</b>	<b>23,8%</b>	<b>38,1%</b>	<b>35,7%</b>	<b>19%</b>	<b>21,4%</b>	7,1%	11,9%
3.Стремление избежать критики со стороны руководителя или коллег	7,1%	7,1%	<b>30,9%</b>	<b>33,3%</b>	<b>57,1%</b>	<b>59,5%</b>	0%	2,4%	2,4%	2,4%
4.Стремление избежать возможных наказаний или неприятностей	7,1%	4,8%	<b>30,9%</b>	<b>33,3%</b>	<b>42,8%</b>	<b>40,5%</b>	11,9%	11,9%	7,1%	9,5%
5.Потребность в достижении социального престижа и уважения со стороны других	4,8%	7,1%	11,9%	9,5%	<b>33,3%</b>	<b>35,7%</b>	<b>30,9%</b>	<b>24,4%</b>	21,4%	11,9%
6.Удовлетворение от самого процесса и результата работы	0%	0%	7,1%	11,9%	16,7%	19%	<b>45,2%</b>	<b>40,5%</b>	<b>30,9%</b>	<b>26,2%</b>
7.Возможность наиболее полной самореализации именно в данной деятельности	0%	2,4%	7,1%	16,7%	<b>38,1%</b>	<b>23,8%</b>	<b>42,9%</b>	<b>45,2%</b>	11,9%	11,9%

В таблице 1. представлены ответы испытуемых, по которым можно увидеть значимость мотивов профессиональной деятельности. Серым цветом выделены ячейки с высоким процентом ответов ис-

пытуемых. Таким образом, можно увидеть, какой мотив профессиональной деятельности педагогов наиболее значим для них. Первый мотив «денежный заработок» у 34,6% педагогов в экспериментальной группе и 32% в контрольной группе имеет значение в трудовой деятельности в большей мере. Также для каждого четвертого педагога денежный заработок играет роль в мотивации деятельности в очень большой мере, то есть в максимальной степени. Денежный заработок является внешним мотивом трудовой деятельности. Важно отметить, что не только внешние мотивы являются для педагогов исследуемой выборки значимыми, но и внутренние мотивы. Еще более высокими мотиваторами для педагогических работников являются удовлетворение от самого процесса и результата работы, возможность наиболее полной самореализации именно в данной деятельности. При этом мотив удовлетворения от самого процесса и результата работы у педагогов преобладает над мотивом возможности наиболее полной самореализации в педагогической деятельности, поскольку первый внутренний мотив значим для педагогов в большой и очень большой мере, а второй внутренний мотив (наиболее полной самореализации в педагогической деятельности) значим в небольшой, но и в немаленькой степени и в большой мере (см. таблицу 1.).

Мы подсчитали средний показатель по всей выборке внутренней мотивации (ВМ), внешней положительной мотивации (ВПМ) и внешней отрицательной мотивации (ВОМ). На рисунке 1. наглядно представлена выраженность разных видов мотивации педагогов контрольной и экспериментальной групп.



Рис. 1. Среднее значение видов мотивации профессиональной деятельности педагогов

Обработка результатов диагностики показала, что в экспериментальной и контрольной группах доминирующим типом профессиональной мотивации стала внутренняя мотивация (ВМ) – 3,7 и 3,4 соответственно. Это позволяет строить систему мотивации с учетом внутренней мотивации педагогов, опираясь на создание благоприятных условий, позволяющих педагогическим работникам получать удовольствие от процесса и результата работы, давая возможность для их наиболее полной самореализации на работе. Во внешней мотивации у педагогов образовательных организаций преобладает положительная мотивация (ВПМ в обеих группах респондентов – 3,2 и 3). Положительной стороной для нас стал низкий показатель в обеих группах внешней отрицательной мотивации (ВОМ) – 2,6 и 2,8. Определив показатели всех видов мотивации, мы установили, что комплекс мотивации педагогов является оптимальным для профессиональной деятельности. Он показывает, что активность педагогов

мотивирована самим содержанием деятельности, стремлением достичь позитивных результатов, а не избеганием отрицательных последствий.

По результатам диагностики контрольной и экспериментальной групп согласно методике изучения факторов привлекательности профессии (В.А. Ядовым, модифицирована Н. В. Кузьминой, А. А. Реаном) были сделаны выводы:

1.«Активность педагогов мотивирована самим содержанием деятельности, стремлением достичь позитивных результатов» .

2.«Наиболее значимыми позициями, которые выделяют педагоги, это соответствие работы своим способностям и возможностям, а также их реализация, и благоприятный режим работы. Вместе с тем, большая часть педагогов отмечает, что работа приносит переутомление, прослеживается неудовлетворенность заработной платой и отсутствие престижа профессии в обществе».

На основе результатов диагностики мы можем сделать следующие выводы:

- На первом месте для мотивации педагогов стоят внутренние мотивы.
- Зарплата является важным мотиватором трудовой деятельности педагогических работников, но далеко не первым.
- Для оптимальной деятельности педагогов важны адекватные требования, которые будут учитывать их возможности и способности.

В образовательной организации получается так, что каждый педагог определяет для себя сам потребность и формы саморазвития, исходя из основного мотива педагогического коллектива - сохранения и поддержания своей личной профессиональной репутации. Этот мотив очень силен для педагогического коллектива, и работает пока стихийно, как бы автоматически, но это обстоятельство ни в коей мере не должно успокаивать администрацию.

Анализ показателей мотивации профессиональной деятельности педагогического коллектива позволил нам оптимизировать систему управления развитием мотивации педагогического коллектива в образовательной организации в условиях системных изменений.

### Список литературы

1. Баришовец Е.М. Мотивация педагогов как показатель эффективного управления в образовательном комплексе / Государственное управление. Электронный вестник. Вып. №70. Октябрь 2018. – С. 22-27.
2. Листик Е.М. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник и практикум для академического бакалавриата. - 2-е изд. испр. и доп. М.: Юрайт, 2017. – 300 с.
3. Битюкова С. С. Мотивация и стимулирование персонала образовательных учреждений // Молодой ученый. — 2019. — №32. — С. 20-23. — URL <https://moluch.ru/archive/270/61928/> (дата обращения: 21.11.2019).
4. Листик Е.М. Мотивация в управлении: учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во Экон-Информ, 2014. – 288 с.
5. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов - СПб: Питер, 2000. - 304 с.

© Е.А. Курганова, Т.А. Пустовалова, Е.А. Курганова 2019



# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 332.8

# ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ НАСЕЛЕНИЯ РФ В 2000-2015 ГОДАХ

САДОВА ЕКАТЕРИНА ВАСИЛЬЕВНА

**Аннотация:** Данная статья посвящена изучению жилищных условий населения России в 2000-2015 годах. В статье представлен анализ состояния жилищного фонда по степени износа и аварийности, рассмотрена структура жилищного фонда по формам собственности, исследована обеспеченность городского и сельского населения РФ жильем, приведены сравнения с аналогичными показателями в других странах. Анализ проведен на основании данных Росстата.

**Ключевые слова:** жилищные условия, население, жилищный фонд, обеспеченность жильем

## POPULATION'S HOUSING CONDITIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION IN 2000-2015

Sadova Ekaterina Vasilievna

**Abstract:** This article is devoted to the study of the living conditions of the Russian population in 2000-2015. The article presents an analysis of the state of the housing stock and the accident rate, considers the structure of the housing stock by ownership, study of the security of the urban and rural population living in the Russian Federation, comparisons with similar indicators in other countries. The analysis was carried out on the basis of data from Rosstat.

**Key words:** housing conditions, population, housing stock, housing provision.

Обеспеченность населения жильем и состояние благоустройства жилища являются важнейшими социально-экономическими показателями, определяющими как уровень развития экономики государства в целом, так и благосостояния, и комфорта домохозяйств и граждан страны.

Жилищному фонду и жилищно-коммунальному хозяйству в Российской Федерации в его сегодняшнем состоянии необходим целый комплекс мер по оздоровлению и модернизации. При этом в сфере жилищно-коммунального хозяйства существует огромный потенциал для повышения эффективности, достигающий по оценкам экспертов 40 процентов, но его использование возможно лишь при условии инвестиционных вливаний и применения самых эффективных технологий [1].

В данной статье приведены результаты исследования статистических данных, характеризующих жилищный фонд, его благоустройство, техническое состояние, распределение по формам собственности. Проведен анализ сведений о жилищных условиях населения РФ. Также в статье произведено сравнение жилищного фонда России и обеспеченности жильем граждан РФ с гражданами иностранных государств. Данные по жилищному фонду за 2013-2015 годы сформированы не по полному кругу единиц учета, в связи с отсутствием нормативно-правового акта, устанавливающего порядок государственного учета жилищного фонда в РФ, в том числе его государственного технического учета (включая техническую инвентаризацию).

Начиная с 2014 года, итоги по Российской Федерации включают данные о жилищном хозяйстве Крымского федерального округа [2].

При сравнении жилищных условий по странам СНГ использована информация, предоставленная Межгосударственным статистическим комитетом Содружества Независимых Государств [3].

Под жилищными условиями обычно понимают совокупность показателей, характеризующих как количество жилплощади, приходящейся на человека, так и местоположение, и состояние благоустрой-

ства жилища.

Жилищный фонд – совокупность всех жилых помещений, находящихся на территории Российской Федерации.

Жилым помещением признается изолированное помещение, которое является недвижимым имуществом и пригодно для постоянного проживания граждан, отвечает установленным санитарным и техническим правилам и нормам, иным требованиям законодательства.

В составе жилищного фонда не учитываются дачи, летние садовые домики, спортивные и туристские базы, мотели, кемпинги, санатории, дома отдыха, пансионаты, дома для приезжих, гостиницы, казармы, кельи, железнодорожные вагончики и другие строения.

В соответствии со статьей 19 (п.2) [4] Жилищного кодекса РФ учет жилищного фонда ведется по следующим формам собственности:

- частный жилищный фонд – совокупность жилых помещений, находящихся в собственности граждан и в собственности юридических лиц;
- государственный жилищный фонд – совокупность жилых помещений, принадлежащих на праве собственности Российской Федерации (жилищный фонд Российской Федерации), и жилых помещений, принадлежащих на праве собственности субъектам РФ (жилищный фонд субъектов Российской Федерации);
- муниципальный жилищный фонд – совокупность жилых помещений, принадлежащих на праве собственности муниципальным образованиям.

Общая площадь жилого помещения состоит из суммы площади всех частей такого помещения, включая площадь помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения гражданами бытовых и иных нужд, связанных с их проживанием в жилом помещении, за исключением балконов, лоджий, веранд и террас.

Виды жилых помещений:

- жилой дом, часть жилого дома;
- квартира, часть квартиры;
- комната.

Согласно статье 19 (п.3) [4] Жилищного Кодекса РФ жилищный фонд, в зависимости от целей использования, подразделяется на:

- жилищный фонд социального использования;
- специализированный жилищный фонд;
- индивидуальный жилищный фонд;
- жилищный фонд коммерческого использования.

На рисунке (рис. 1) представлена динамика общего объема жилищного фонда Российской Федерации в 2000-2015 гг. по состоянию на 2016 г.

В целом за анализируемый период общая площадь жилых помещений увеличилась на 794 миллионов м<sup>2</sup> или на 28,5%.

В 2015 году по сравнению с 2014 г. общая площадь жилых помещений увеличилась на 108 млн. м<sup>2</sup> или на 3,1%.

Для сравнения – во Франции в 2015 г. было введено в действие 28,8 млн. м<sup>2</sup> общей площади жилых домов, что в пересчете на душу населения составляет 0,34 м<sup>2</sup>/чел. В Дании за 2015г. было введено в действие 0,32 м<sup>2</sup>/чел. В России за тот же период этот показатель составил 0,58 м<sup>2</sup>/чел.

На рисунке (рис.2) представлена структура российского жилищного фонда по формам собственности в 2015г.

Большая часть жилищного фонда России (87,1%) находится в собственности граждан, что является результатом приватизации жилья, проводимой в России с 1992 г. Удельный вес собственного жилья в общем числе жилых помещений в 2015 г., составлял 90,2%. Такой высокий процент жилищного фонда, находящегося в собственности граждан, характерен только для России и стран – бывших республик СССР (Армения – 99,3%; Республика Молдова – 97,7%; Казахстан – 97,6%).

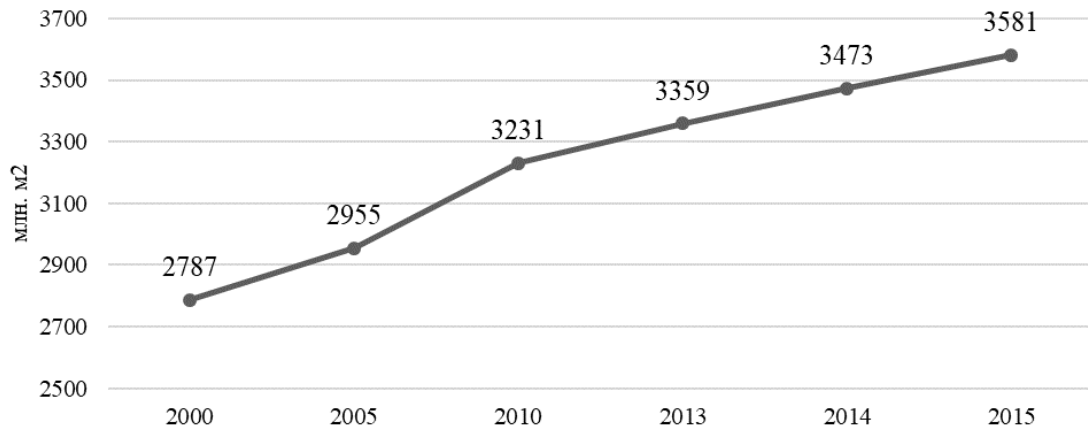


Рис. 1. Общая площадь жилых помещений в 2000-2015 гг.; РФ, млн. м<sup>2</sup>

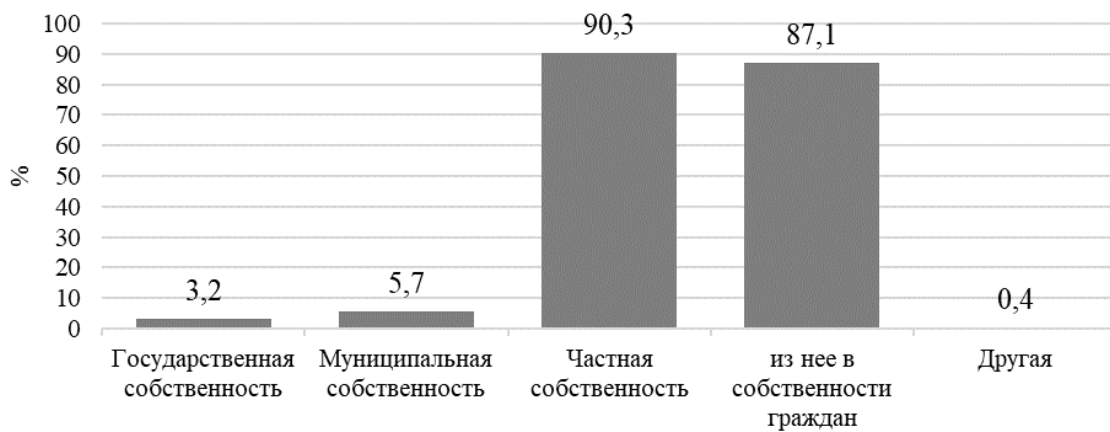


Рис. 2. Структура жилищного фонда по формам собственности в РФ в 2015 г. (в процентах)

Проанализируем динамику роста жилищного фонда РФ в разрезе общей площади жилых помещений в городской и сельской местности (рис. 3-5).

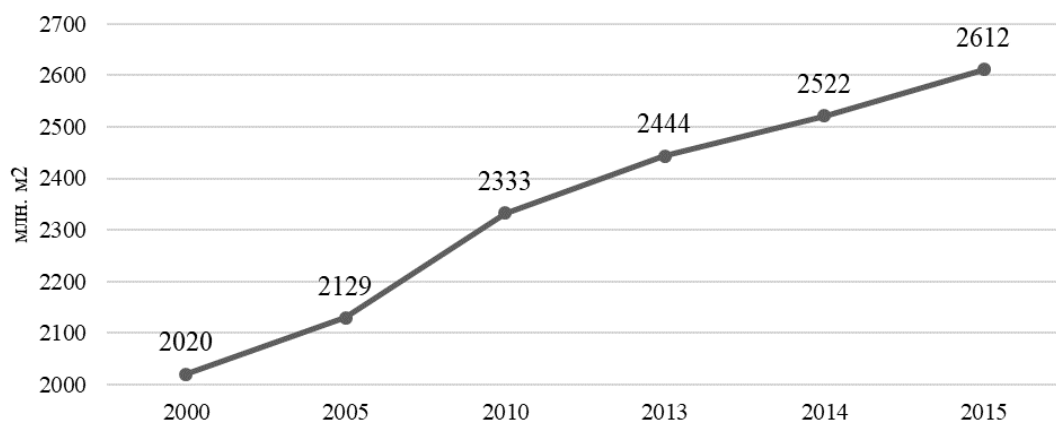
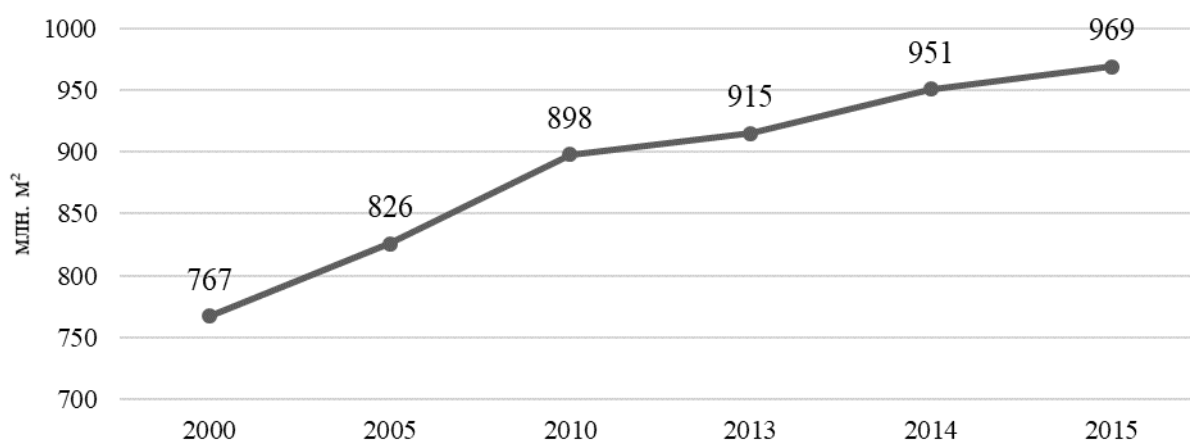


Рис. 3. Городской жилищный фонд РФ, (общая площадь жилых помещений; млн. м<sup>2</sup>)

В период с 2000 г. по 2015 г. городской жилищный фонд РФ увеличился на 592 млн. м<sup>2</sup> или на 29,3%.

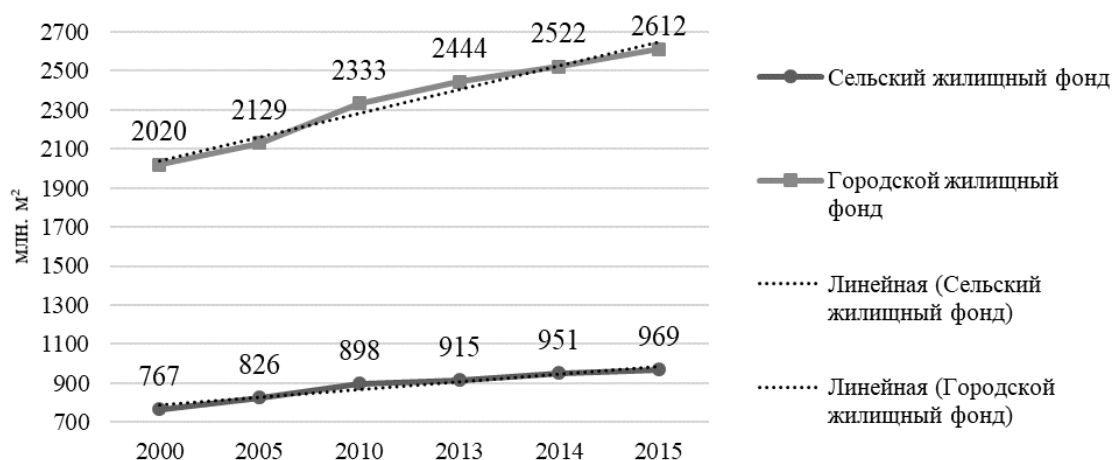
В 2015 году по сравнению с 2014 годом общая площадь жилых помещений городского жилищного фонда увеличилась на 90 млн. м<sup>2</sup> или на 3,6%.



**Рис. 4. Сельский жилищный фонд РФ (общая площадь жилых помещений; млн. м<sup>2</sup>)**

Сельский жилищный фонд за исследуемый период (2000-2015гг.) увеличился на 202 млн. м<sup>2</sup> или на 26,3%.

В 2015 году по сравнению с 2014 годом общая площадь жилых помещений сельского жилищного фонда увеличилась на 18 млн. м<sup>2</sup> или на 1,9%.



**Рис. 5. Сравнение объемов и динамики городского и сельского жилищных фондов в РФ (общая площадь жилых помещений; млн. м<sup>2</sup>)**

Городской жилищный фонд растет более быстрыми темпами по отношению к сельскому, что связано с общими процессами урбанизации и оттоком населения из сельских поселений в города.

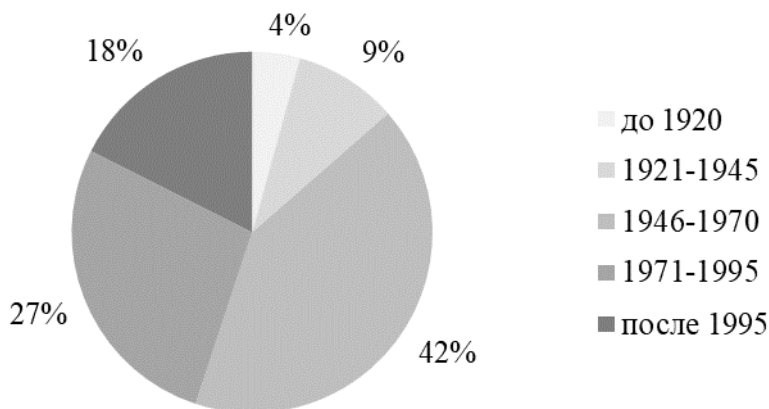
Важным показателем, характеризующим качество жилищного фонда, является удельный вес ветхого жилья (таб.1).

**Таблица 1**

**Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда РФ**

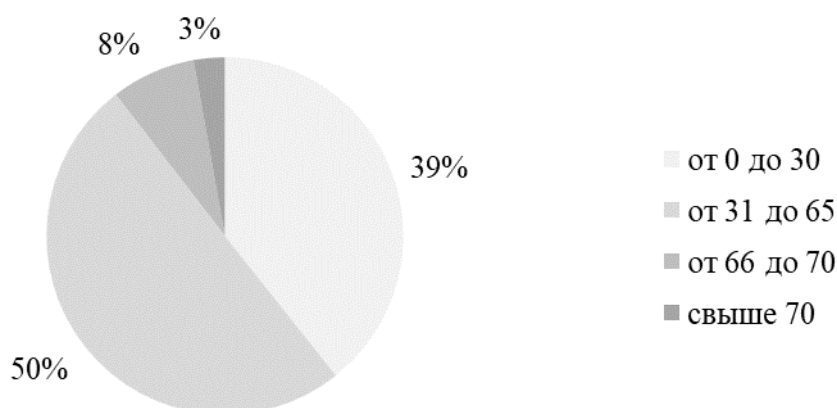
	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, процентов	2,4	3,2	3,1	2,8	2,7	2,5

Большое количество ветхого и аварийного жилья в России обусловлено, в первую очередь тем, что значительную часть жилищного фонда составляют дома и постройки, введенные в эксплуатацию более полувека назад (рис. 6,7).



**Рис. 6. Распределение числа жилых домов (индивидуально-определенных зданий) по годам постройки, РФ, конец 2015 г.**

Более половины (55%) жилого фонда составляют дома, построенные и введенные в эксплуатацию ранее 1970 г.; из них 4% до 1920 г.; 42% домов построены в период с 1946 по 1970 гг. – это в основном «хрущевки».



**Рис. 7. Распределение числа жилых домов (индивидуально-определенных зданий) по проценту износа, РФ, конец 2015 г.**

По данным, представленным на рисунке 7 видно, что 61 % зданий находится в довольно изношенном состоянии. Износ половины домов жилищного фонда варьируется в пределах от 31 до 65 процентов; 11 % зданий изношены на 66 и более процентов.

Ситуация с износом жилых помещений выглядит иначе (рис. 8).

Большая часть жилых (60%) помещений имеет износ менее 30 %. Такая значительная разница между износом зданий МКД и квартир в этих зданиях объясняется тем, что здания в основном находятся в государственной (муниципальной) собственности, а большая часть квартир - в частной собственности граждан.

Среднедушевая обеспеченность м<sup>2</sup> жилплощадью в разрезе городских и сельских жителей показана на рисунках (рис. 9, 10).

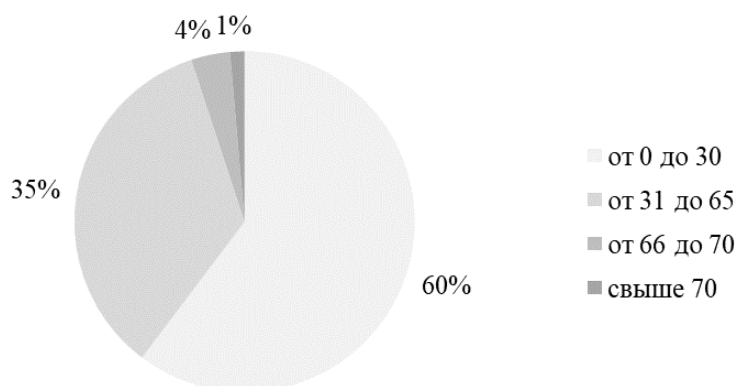


Рис. 8. Распределение общей площади жилых помещений по проценту износа в 2015г. (на конец года; тысяч м<sup>2</sup>)



Рис. 9. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (м<sup>2</sup>)

За весь исследуемый период (с 2000 по 2015 гг.) общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, увеличилась на 5,2 м<sup>2</sup> или на 27,1%.

В 2015 году по сравнению с 2014 годом общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, увеличилась на 0,7 м<sup>2</sup> или на 3%.



Рис. 10. Сравнение общей площади жилых помещений, приходящейся на одного жителя городской и сельской местности (м<sup>2</sup>)

Показатели в городской и сельской местности демонстрируют сходную динамику роста.

Данные по числу семей, нуждающихся в жилье, и результаты программы государственной поддержки, предоставляющей жилье различным категориям нуждающихся представлены в таблицах (таб. 2, 3).

Таблица 2

**Число семей, состоявших на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, на 1 января 2016 г.**

Число семей (включая одиночек), состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях		в том числе:					
		семьи инвалидов, участников ВОВ	семьи военнослужащих	многодетные семьи	молодые семьи		молодые специалисты, проживающие в сельской местности
в процентах от общего числа семей	всего				в том числе проживающие в сельской местности		
всего							
2612434	4,7	4428	14147	131213	416356	147124	14010

Согласно данным таблицы (таб. 2), учитывая средний размер домохозяйств на конец 2015 г. (3,41 чел.), около 8,9 млн. россиян (более 6%) нуждаются в жилье.

Таблица 3

**Предоставление гражданам жилых помещений в 2015 г. (семей)**

Число семей (включая одиночек), получивших жилые помещения и улучшивших жилищные условия		в том числе:					
		семьи инвалидов, участников ВОВ	семьи военнослужащих	многодетные семьи	молодые семьи		молодые специалисты, проживающие в сельской местности
в процентах от общего числа семей	всего				в том числе проживающие в сельской местности		
всего							
134872	5,0	3039	571	5538	23787	9127	1494

В 2015 г. 5 % семей из числа нуждающихся (около 460 тыс. чел.) получили жилье; в основном это – молодые и многодетные семьи, а также семьи инвалидов, участников ВОВ.

Структура жилищного фонда по количеству квартир представлена на рисунке 11.

Структура жилищного фонда РФ в разрезе многоквартирных домов (МКД) выглядит следующим образом: основную часть жилого фонда в МКД составляют малогабаритные квартиры (1-2 комнатные) – 63%, однокомнатные – 24%; двухкомнатные квартиры – 39%; трехкомнатные – 29%; квартиры из 4-х и более комнат – 8%. Для сравнения: в странах ЕС малогабаритные квартиры составляют около 20% всех жилых единиц. В США уже к 2000 г. доля таких квартир была менее 2%, около 50% жилья состояло из 3-5 комнат.



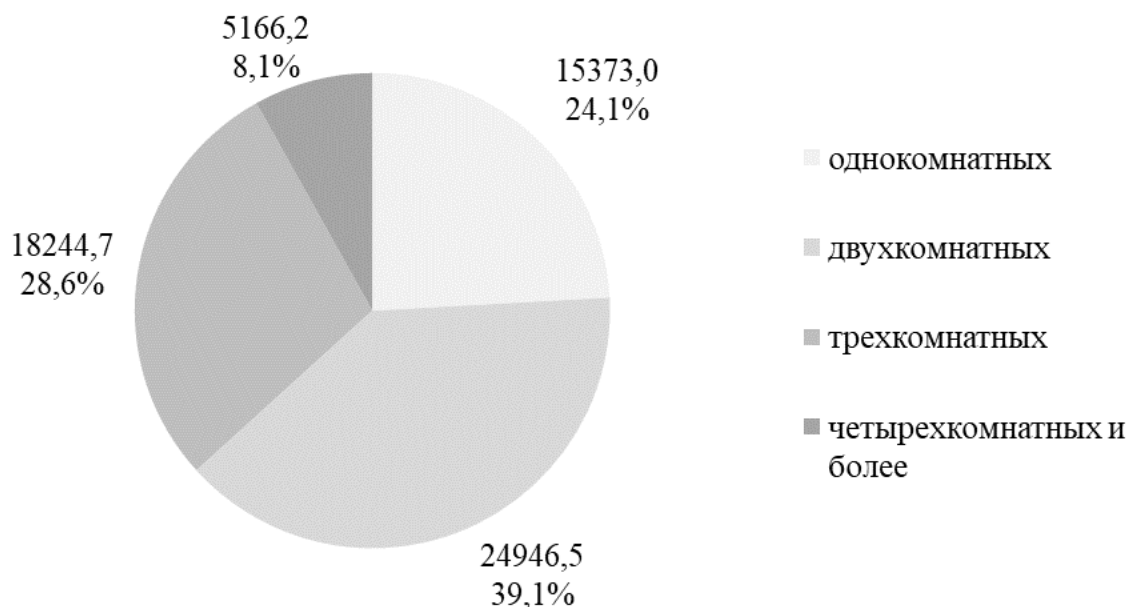


Рис. 11. Число жилых квартир в многоквартирных домах-всего, тыс.

Уровень благоустройства жилищного фонда РФ показан на рисунках (рис. 12-14).

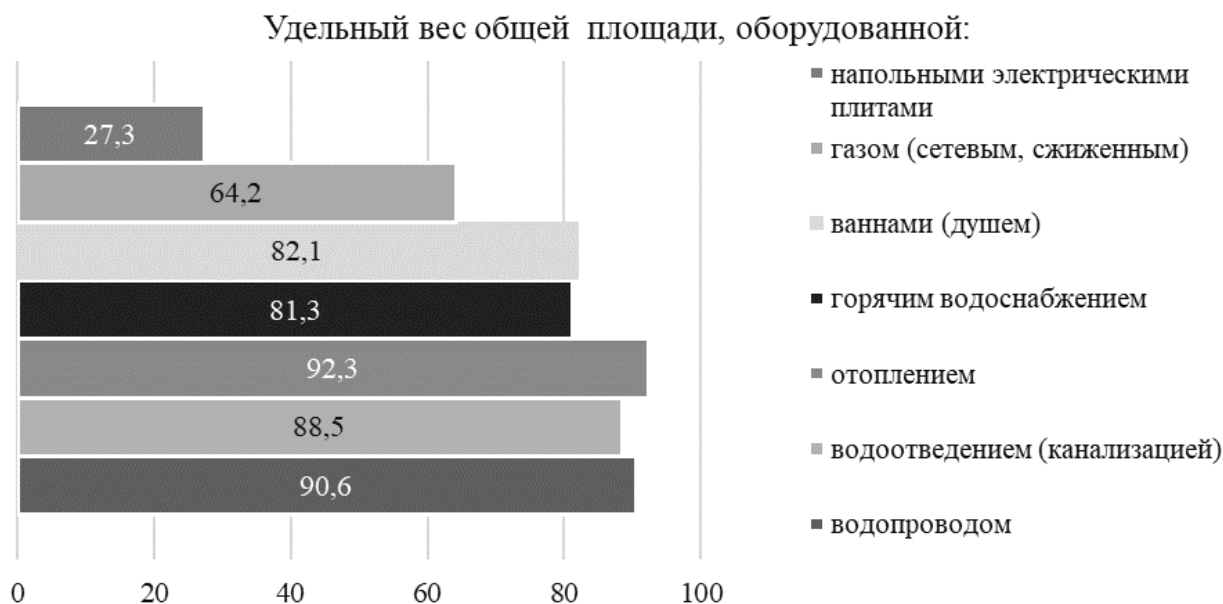


Рис. 12. Благоустройство жилищного фонда в городских поселениях в 2015г. (в процентах)

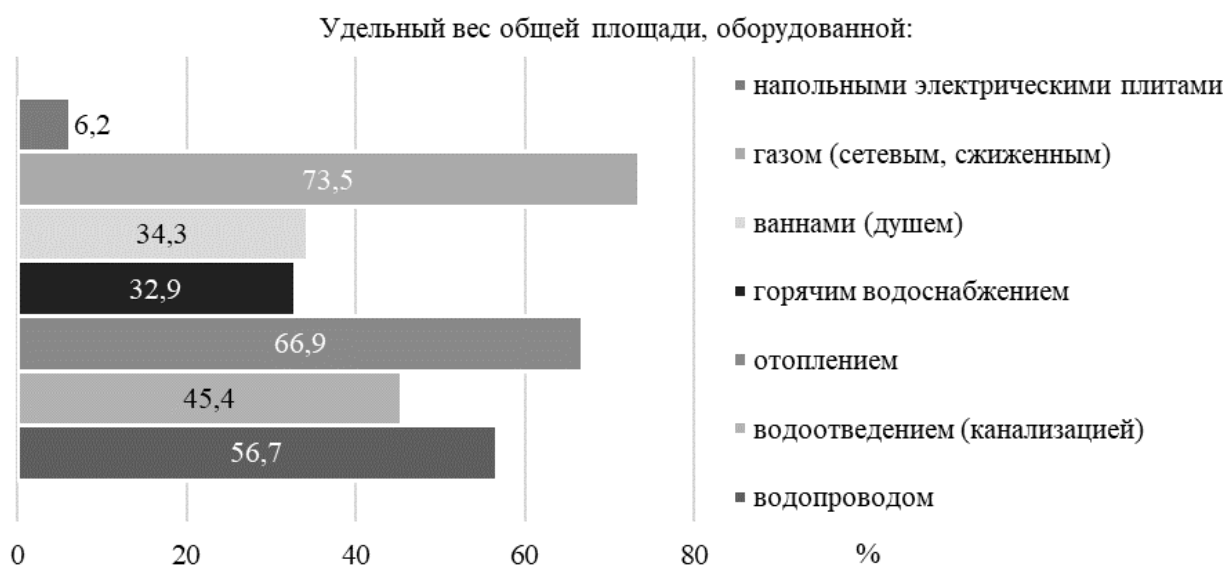


Рис. 13. Благоустройство жилищного фонда в сельских поселениях в 2015г. (в процентах)



Рис. 14. Сравнение благоустройства жилищного фонда в городской и сельской местности РФ в 2015г. (в процентах)

Бытовая инфраструктура не вполне соответствует современным требованиям: 90,6% единиц городского жилищного фонда имеют водопровод, 88,5% – канализацию, 82,1% – ванную или душ. Гораздо ниже эти показатели в сельской местности: водопроводом оборудовано только 56,7% жилищного фонда, канализацией – 45,4%, ванной или душем – 34,3%. Для сравнения: в США водопроводом оборудовано 99,2% жилых единиц, ванной или душем 99,7%, а в государствах ЕС от 90 до 99,9% (таб.5).

Результаты исследования степени неудовлетворенности домохозяйств собственным жильем представлены в следующей таблице (таб. 4).

Таблица 4

**Удельный вес домохозяйств, неудовлетворенных своими жилищными условиями и планирующих их улучшить, в общем числе обследуемых домохозяйств (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств; процентов)**

		Российская Феде- рация
<b>2005</b>	Домохозяйства, неудовлетворенные своими жилищными условиями	<b>15,2</b>
	Домохозяйства, планирующие улучшить жилищные условия	<b>3,4</b>
<b>2012</b>	Домохозяйства неудовлетворенные своими жилищными условиями	<b>7,1</b>
	Домохозяйства, планирующие улучшить жилищные условия	<b>11,6</b>
<b>2013</b>	Домохозяйства, неудовлетворенные своими жилищными условиями	<b>5,9</b>
	Домохозяйства, планирующие улучшить жилищные условия	<b>11,1</b>
<b>2014</b>	Домохозяйства неудовлетворенные своими жилищными условиями	<b>6,2</b>
	Домохозяйства, планирующие улучшить жилищные условия	<b>10,4</b>

Снижение неудовлетворенности жилищными условиями (с 2005 по 2014 гг.) на 9% и увеличение готовности улучшить собственное жилье на 7% за тот же период позволяет отметить позитивные тенденции в благоустройстве жилищного фонда РФ.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать несколько основных выводов.

Жилищный фонд РФ обновляется достаточно высокими темпами. При сохранении темпов строительства нового жилья Россия сможет догнать ведущие европейские страны по показателю среднего уровня обеспеченности жильем к концу 20-х годов текущего столетия. Однако, по количеству жильцов, приходящихся на одну комнату жилого помещения, РФ отстает от большинства развитых стран, т.к. большая часть жилищного фонда РФ представлена малогабаритными (1-2-х комнатными) квартирами и эта тенденция сохраняется.

Основная часть жилищного фонда России (87,1%) находится в собственности граждан, что является результатом приватизации жилья, проводимой в России с 1992 г.

В структуре жилищного фонда РФ по формам собственности жилых домов преобладают так называемые дома-конгломераты – бывшие муниципальные МКД с частично или полностью приватизированными квартирами. Содержание мест общего пользования и инженерных коммуникаций вне квартир в таких домах фактически находится в ведении муниципалитетов, которые также распоряжаются нежилыми помещениями и придомовыми территориями. Конгломераты, по сути, не имеют единого собственника, что существенно осложняет процесс управления ими и снижает эффективность эксплуатации.

Важнейшей проблемой жилищного фонда России является большое количество аварийного и ветхого жилья и степень износа зданий МКД. Несмотря на то, что удельный вес ветхого и аварийного жилищного фонда имеет тенденцию к уменьшению, существуют серьезные проблемы, связанные с расселением аварийного жилья.

С точки зрения благоустройства жилищного фонда бытовая инфраструктура не вполне соответствует современным требованиям, особенно в сельской местности.

Таблица 5

## Сравнение благоустройства жилых помещений в разных странах (в процентах)

	Год	Жилые помещения - всего	из них оборудованные				Удельный вес собственного жилья в общем числе жилых помещений
			водопроводом	ванной или душем	санузлом со смывным бачком	центральным отоплением	
<b>Россия</b>	2014	100	↑ 77,2	⇒ 65,4	⇒ 72,5	↑ 81,7	↑ 86,3
	2015	100	↑ 81,4	⇒ 69,2	↑ 76,8	↑ 85,4	↑ 90,2
<b>Европа</b>							
Австрия	2003	100	↑ 99,9	↑ 98,3	↑ 99,1	↑ 89,8	↓ 56,9
Беларусь	2015	100	↑ 76,8	⇒ 70	↑ 75,1	↑ 75,7	↑ 93
Болгария	2004	100	↑ 87,6	...	⇒ 67,1	↓ 12,7	...
Венгрия	2015	100	↑ 96,7	↑ 93,6	↑ 93,1	...	...
Греция	2001	100	↑ 98,1	↑ 92,3	↑ 92,6	⇒ 56,3	⇒ 74,3
Латвия	2003	100	↑ 83	⇒ 66	↑ 78	↑ 64,9	⇒ 70,7
Литва	2008	100	↑ 76,5	⇒ 71,1	↑ 75,1	↑ 73,5	...
Нидерланды	2002	100	...	...	...	↑ 90,2	↓ 54,2
Польша	2014	100	↑ 96,7	↑ 91,1	↑ 93,5	↑ 81,6	...
Португалия	2001	100	⇒ 67,5	⇒ 64,7	...	↓ 3,7	⇒ 75,7
Республика Молдова	2014	100	⇒ 51,7	↓ 41	⇒ 51,5	⇒ 40,4	↑ 97,7
Словения	2009	100	...	↑ 92,8	...	↑ 80	↑ 83,5
Соединенное Королевство (Великобритания)	2003	100	↑ 99,9	↑ 99,9	↑ 99,9	↑ 86,9	⇒ 69,2
Украина	2015	100	⇒ 60,8	...	⇒ 58,8	↑ 64,1	↑ 93,5
Финляндия	2014	100	↑ 99	↑ 99	↑ 98	↑ 95	↓ 58,2
Франция	2002	100	...	↑ 99,2	...	↑ 82,8	↓ 56
Чешская Республика	2001	100	↑ 86,4	↑ 83,7	↑ 82,2	↑ 64,5	↓ 46,9
Эстония	2005	100	↑ 84	⇒ 66,8	↑ 74,3	⇒ 58,7	...
<b>Азия</b>							
Азербайджан	2015	100	⇒ 72,4	⇒ 58,8	⇒ 55,4	↓ 20,4	↑ 94,3
Армения	2015	100	↑ 96,8	↑ 87	⇒ 69,8	↓ 0,1	↑ 99,3
Казахстан	2014	100	↑ 98,4	↓ 40	⇒ 61,8	⇒ 40,4	↑ 97,6
Киргизия	2015	100	↓ 36,1	↓ 16,7	↓ 26,4	↓ 13,6	↑ 97
Таджикистан	2014	100	↓ 22,4	↓ 18,7	↓ 19,6	↓ 10,1	↑ 97,5
Япония	2008	100	...	↑ 95,5	↑ 90,7	...	↓ 61
<b>Америка</b>							
США	2003	100	↑ 99,2	↑ 99,7	↑ 99,7	↑ 88,9	⇒ 68,3

## Список литературы

1. Серикова В. Е. Анализ современного состояния ЖКХ в России // Молодой ученый. – 2018. – №18. – С. 368-371. – URL <https://moluch.ru/archive/204/50070/> (дата обращения: 20.09.2019).
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: Жилищное хозяйство в России. – URL <http://www.gks.ru/>
3. Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств [Электронный ресурс]: – URL <http://www.cisstat.com/25cisstat/>
4. Жилищный Кодекс РФ 2018 [Электронный ресурс]: – URL <http://zhkrf.ru/>

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ  
ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

Сборник статей  
Всероссийской научно-практической конференции  
г. Пенза, 23 ноября 2019 г.  
Под общей редакцией  
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева  
Подписано в печать 24.11.2019.  
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)

# Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 декабря	X Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-663
5 декабря	XI Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА, БИЗНЕС, ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-664
5 декабря	IX Международная научно-практическая конференция <b>ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-665
5 декабря	IX Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ, ПРАВОВОЕ ГОСУДАРСТВО И СОВРЕМЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-667
7 декабря	XXIV International scientific conference <b>EUROPEAN RESEARCH</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-668
10 декабря	XXV Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-669
10 декабря	XXIII Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВА, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-670
12 декабря	XVI Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-671
12 декабря	XIX International scientific conference <b>INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-672
15 декабря	XXIX Международная научно-практическая конференция <b>ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-673
15 декабря	XIV Международная научно-практическая конференция <b>ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-674
17 декабря	X Международная научно-практическая конференция <b>НАУЧНАЯ ДИСКУССИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-675
17 декабря	XIX Международная научно-практическая конференция <b>ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-676
20 декабря	XXXIII Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-677
20 декабря	XXXIII Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-678
20 декабря	XXV Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННАЯ ЮРИСПРУДЕНЦИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-679
20 декабря	XXXIII Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-680

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)