

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



ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ
СБОРНИК СТАТЕЙ XVI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 15 ОКТЯБРЯ 2018 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2018

УДК 001.1
ББК 60
Ф94

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Ф94

Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – 278 с.

ISBN 978-5-907135-08-6

Настоящий сборник составлен по материалам XVI Международной научно-практической конференции «**Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации**», состоявшейся 15 октября 2018 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.), 2018
© Коллектив авторов, 2018

ISBN 978-5-907135-08-6

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	12
СТОХАСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АППРОКСИМАЦИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ДИФФУЗИОННЫХ ЗАДАЧ ТОЖИЕВ Т., ИБРАГИМОВ Ш.	13
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	16
ПРОБЛЕМАТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ХАЙРУЛЛИН АЛЬБЕРТ ГАДИЛЬЕВИЧ, ФАЛЯХОВ АЛМАЗ КАМИЛЬЕВИЧ, БЕЛЯКОВ КАМИЛЬ ЮРЬЕВИЧ	17
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	21
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УСЛОВИЙ ПЕРЕКАЧКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОТУРБУЛЕНТНОЙ ПРИСАДКИ АРХИРЕЕВ АНТОН GERMANOVICH, НАХЛЕСТКИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, БУСЛАЕВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ, БЕСЕЛИЯ ДАВИД СИМОНОВИЧ	22
ПАРАМЕТРЫ НАДЕЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	27
КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БОННЕТ ВЯЧЕСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ	27
МЕТОДЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ОДЕЖДЫ ОБЪЕМНОЙ ФОРМЫ ИЗ ВОЙЛОКА СЫДЫКОВА ЖАННАТКАН АБДУКАМАЛОВНА, АБДЫКАЛЫКОВА НАЗГУЛЬ СУЛАЙМАНОВНА.....	31
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ЦАРЕВА СОФЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, БУРЦЕВА ВЕРА МИХАЙЛОВНА	36
DETECTING CROSS-TRAFFIC HAZARDS, SENSING DANGER AND INCREASING POWER BRAKE SYSTEMS AZIZBEK ZOKIRJONOV ZOKIRJON UGLI, FERUZA SULTONOVA	41
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ В ПРОПУСКНУЮ СИСТЕМУ ПРЕДПРИЯТИЯ КОПЫРУЛИНА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА, УСТЮЖАНИН ЕВГЕНИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	45
МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ И УМЕНЬШЕНИЯ ОШИБОК ЛАЗЕРНОГО ГИРОКОМПАСА АКЗИГИТОВ АРТУР РЕВОВИЧ, ЦАРЬКОВ ИВАН БОРИСОВИЧ	49
ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕВЕЛОПЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМИРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗАХАРОВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ, КУДРЯ GERMAN GENNAD'YEVICH, ПАНАСОВ ДАНИИЛ АНАТОЛЬЕВИЧ, АБРАМОЧКИНА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВНА	52

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ ЗАХАРОВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ, КУДРЯ ГЕРМАН ГЕННАДЬЕВИЧ, ПАНАСОВ ДАНИИЛ АНАТОЛЬЕВИЧ, АБРАМОЧКИНА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВНА	55
ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ НЕСЪЕМНОЙ ОПАЛУБКИ ГРИШИН ПЕТР АЛЕКСЕЕВИЧ, ОЗДОЕВ ЮСУП РУСЛАНОВИЧ, ГОРОВОЙ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ, РУСТАМОВ РЕВАН РАХМАНОВИЧ.....	58
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО БЕНЗИНА ЕРУЛАНОВА АЙЖАН ЕРУЛАНОВНА, АЛИМКАНОВА ЕРКЕЖАН ТАЛГАТОВНА	61
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ПЛОТНОСТИ АМОРФНО- КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ ДМИТРИЮК ВЯЧЕСЛАВ ЛЕОНИДОВИЧ, САРАНСКИЙ АЛЕКСАНДР ВИТАЛЬЕВИЧ, ГУРИН ДАНИЛА СЕРГЕЕВИЧ, КИРЕЕВ АЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ.....	65
МЕТОД ОЧИСТКИ ОЧИСТНЫХ УСТРОЙСТВ ОТ ПАРАФИНИСТЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ КПП СОД АРХИРЕЕВ АНТОН ГЕРМАНОВИЧ, БУСЛАЕВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ, НАХЛЕСТКИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	69
ОСНОВНЫЕ РЕЗЕРВЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ ДАНКАНИЧ ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА, ВАХУТИНА НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА, ШЕЛЕХОВ МАКСИМИЛИАН ИГОРЕВИЧ.....	72
СИСТЕМА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫМ КОТЛОМ ЕРУЛАНОВА АЙЖАН ЕРУЛАНОВНА, САКАНОВА АРАЙ БУЛАТОВНА.....	75
ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ЕНДЖИЕВСКИЙ СЕРГЕЙ ЛЬВОВИЧ, КАРАСЕВ МИХАИЛ СТЕПАНОВИЧ, БУЛЫЧЕВ ТИМОФЕЙ ИВАНОВИЧ.....	78
ОБЗОР УПРАВЛЕНИЯ УМНОЙ СЕТЬЮ (SMART GRID) КЛИМОВ ПАВЕЛ ЛЕОНИДОВИЧ, РАЗУМЕЦ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	81
К ВОПРОСУ КАЧЕСТВА СПИРТНЫХ НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ ДИСТИЛЛЯТОВ ИЗ ЯГОДНОГО СЫРЬЯ ТРОФИМЧЕНКО ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	84
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	88
ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ К.И. САВВИЧЕВА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ ЛЮПИНА ЖЕЛТОГО КАРАКАШ ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ	89
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	93
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА ОНДАР ОРЛАНА ВЛАДИМИРОВНА	94

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ ЮСИПОВА ИРИНА ВИКТОРОВНА, МАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ, ДРОЗД ЕЛЕНА ДМИТРИЕВНА	97
МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ НА РЫНКЕ ПОСРЕДСТВАМ BTL-МЕРОПРИЯТИЙ КЛЕВАКИНА ЕВГЕНИЯ ОЛЕГОВНА	101
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ РИСКИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПУТИ ИХ МИНИМИЗАЦИИ ГУЗНАРОДОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	105
ПЛАНИРОВАНИЕ РАСХОДОВ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КУЗЬМИЧЕВА МАРИНА ВИТАЛЬЕВНА.....	108
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ МАКАРОВ ОЛЕГ АНАТОЛЬЕВИЧ, ЯЗДАНОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА.....	111
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ЯРОШЕВИЧ НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА, МАТЕЙЧУК О.В.	115
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АУДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ МАЛЬКОВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ	120
ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛОГА СОБСТВЕННОРУЧНОЙ ПОДПИСИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ ШУКШИНА АНАСТАСИЯ ПЕТРОВНА	125
К ВОПРОСУ О ГОСУДАРСТВЕННОМ ФИНАНСОВОМ УПРАВЛЕНИИ ЭРРЕРА ЛАРИСА МИХАЙЛОВНА, СЕДОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА, ЧЕРКАСОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА.....	128
АНАЛИЗ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗА РУБЕЖОМ И В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗОЗУЛЯ ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	131
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КВАЛИМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА НЕШИНА КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА, ЛАРЕЦКАЯ ВИКТОРИЯ МАКСИМОВНА.....	134
АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗИМИНА ГАЛИНА АНАТОЛЬЕВНА, ГУБЕЕВА АЗАЛИЯ УРАЗБАЕВНА, ГАНЕЕВ ЭМИЛЬАЛЬБЕРТОВИЧ, ЗИННУРОВ ТИМУР ДИЛУСОВИЧ	136
КАЧЕСТВО КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ БЕЛЯЕВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА, БОКОВА ВИКТОРИЯ ЭДУАРДОВНА, АЛЕХИНА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА.....	141
АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ) ГОЛЬЧЕНКО АННА ЮРЬЕВНА.....	145

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ЗАДАЧЕ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОСТИ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ РУКАВИШНИКОВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ, СУББОТИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ	148
НЕЙРОСЕТЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРИОД 2011-2017 ГГ. РУКАВИШНИКОВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ, СУББОТИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ	151
ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА РФ АНУФРИЕВА ЕЛЕНА МИХАЙЛОВА, КУЗНЕЦОВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ, ШИПОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ	154
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАСТИЯ РОССИЙСКИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РФ ВЕРЕЩАГИНА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА	157
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗАТРАТ НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ КОВШЕВНЫЙ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ	160
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ФИЛИАЛА ОАО «РЖД» - КАК СИНТЕЗ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО И ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДОВ КОШУБАРОВ АНТОН АЛЕКСЕЕВИЧ	164
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	167
ДЕНЬ КАК ОСНОВА ЖИЗНЕННОГО ПУТИ ЧЕЛОВЕКА ЕРМАКОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, ЕРМАКОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА	168
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	172
КЛАССИФИКАЦИЯ ЖАНРА РЕПОРТАЖА КИХТАН АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, КИХТАН ВАЛЕНТИНА ВЕНИАМИНОВНА	173
КОММУНИКАТИВНЫЕ ОШИБКИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ПУБЛИЧНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТОВ США И РОССИИ) ВОЛОШИНА ТАТЬЯНА ГЕННАДЬЕВНА, ГАЙДАЙ АЛЕКСАНДРА МИХАЙЛОВНА	176
ПРОБЛЕМА ВАРИАТИВНОСТИ ИДИОМ В ИСПАНСКОМ ЯЗЫКЕ ИВАНОВА УЛЬЯНА ЮРЬЕВНА	180
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	184
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРИ ДОПРОСЕ САФИН РАВИЛЬ МИНИВАЛЕЕВИЧ, АВДЕЕВА СОФЬЯ СЕРГЕЕВНА, ЛЯХОВА ТАТЬЯНА ТИМОФЕЕВНА	185
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ НА ПРИМЕРЕ ОВД РФ ВОЛОШИНА А. А.	188

ИСКИ О ПРИЗНАНИИ ОТСУТСТВУЮЩИМ ЗАРЕГИСТРИРОВАННОМ ПРАВОМ СОБСТВЕННОСТИ МУЧИРИНОВА ДАРИНА СЕРГЕЕВНА	191
АРЕНДА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА С ЭКИПАЖЕМ, КАК СПОСОБ НАЛОГОВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ И БАГАЖА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ ЧЕМЕРИС ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА	194
ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ: НА ПРИМЕРЕ ХАБАРОВКОГО КРАЯ ОЛЕЙНИКОВА АЛЬБИНА ЯКОВЛЕВНА, СЕРОВА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	198
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	203
СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ СРЕДИ СТУДЕНТОВ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИВАНОВА НАТАЛЬЯ БОРИСОВНА, ДОЛГОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ.....	204
СТРУКТУРА ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА МАЛОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ЖАР-ПТИЦА», С. МАТИНО ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ) МУХИНА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА	208
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ ВЛАСОВ Г.В., КАЛИНИН А.А.	219
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ МИНИ-МУЗЕЯ В ШКОЛЕ САВЧЕНКО ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ, ЗОТИНА ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ГАБРАТ ВАЛЕНТИНА ПАВЛОВНА	222
К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМАХ ВКЛЮЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАСНИКОВ В ПРОСТРАНСТВО ТЕКСТА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА: ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ШЕЛЯПИНА ИРИНА ИГОРЕВНА.....	225
ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФУТБОЛУ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КУЗНЕЦОВ А.Л.....	229
ПРОЦЕСС СОВРЕМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И СОСТОЯНИЕ НАУКИ В РОССИИ ОБЖИРОВ А.И.	232
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА НИТРИТОВ И НИТРАТОВ В ПЛОДАХ ЯБЛОНИ РАЗНЫХ СОРТОВ РОГАЧКОВА ЕЛИЗАВЕТА ИВАНОВНА, НЕСТЕРОВА НАДЕЖДА ВИКТОРОВНА, АГЛУШЕВИЧ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ, БИРЮКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА.....	237
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	242

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЯСА КРОЛИКОВ ВЕРЕВКИНА МАРИНА НИКОЛАЕВНА, ИВАНИДИ МАРИЯ СПАРТАКОВНА, АЛЕКСЕЕВ ИВАН СЕРГЕЕВИЧ	243
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	246
АНДРОГИННОСТЬ И ГЕРМАФРОДИТИЗМ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ АЛЬГИНА КИРА ВЛАДИМИРОВНА	247
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	253
РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ К ЛЮДЯМ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ САДАРДИНОВА СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА	254
ПРИМЕНЕНИЕ СОЦИОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДИК В ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНЫХ КОМАНД ХОМЕНКО ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ, ЕРОШЕНКО НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА	260
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	266
ПОЛИТИЧЕСКИЙ КРИЗИС И ПРОБЛЕМА ИНСТИТУТА ПРЕЗИДЕНТСТВА КАДИЕВА САМИРА АБДУЛСАМЕД	267
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	270
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ САКРАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) ЛУКИНА ОЛЬГА РОДИОНОВНА	271

РЕШЕНИЕ
о проведении
15.10.2018 г.

XVI Международной научно-практической конференции
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»

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 филиал Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ
- 17) **Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент, НОУ ВО «Московский технологический институт»
- 18) **Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных и русского языков ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»
- 19) **Казданиян 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, зав. кафедрой уголовного права и криминологии ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»
- 27) **Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (ИГД СО РАН)
- 28) **Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова
- 29) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Утвердить состав секретариата в лице:

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

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



ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК.519.21

СТОХАСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АППРОКСИМАЦИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ДИФФУЗИОННЫХ ЗАДАЧ

ТОЖИЕВ Т.

к.ф.м. наук, доцент

ИБРАГИМОВ Ш.

старший преподаватель

Ферганский государственный университет

Аннотация: В данной статье изложены методы построения несмещенной оценки для решения некоторой диффузионной задачи.

Ключевые слова: диффузия, метод Монте-Карло, приближённые решения, несмещённые оценки, алгоритм, эффективность алгоритма.

STOCHASTIC APPROXIMATION METHODS FOR SOLVING DIFFUSIONAL TASKS

Tozhiev T.,

Ibragimov Sh.

Abstract: In this paper we describe methods for constructing an unbiased estimator for solving a certain diffusion problem

Key words: diffusion, Monte Carlo method, approximate solutions, unbiased estimates, algorithm, algorithm efficiency

Рассмотрим в $(n+1)$ мерном пространстве R^{n+1} точки (y, z, t)
 $y \in R^k, z \in R^l, t \in R^1, k+l=n$ и уравнение

$$\frac{\partial u(y, z, t)}{\partial t} - (Lu)(y, z, t) = f(y, z, t)$$

с дифференциальным оператором, с постоянными коэффициентами
 $a^{ij}, \beta_j^m, (1 \leq ij \leq k, 1 \leq m \leq l)$

$$(Lu)(y, z, t) = \sum_{ij=1}^k a^{ij} \frac{\partial^2 u(y, z, t)}{\partial y^i \partial y^j} + \sum_{j=1}^l \sum_{m=1}^l \beta_j^m y^j \frac{\partial u(y, z, t)}{\partial z^m}.$$

Где $a = (a^{ij}) - k \times k$ - матрица, $\beta = (\beta_j^m) - l \times k$ - матрица.

Пусть $D \subset R^n$ ограниченная область с границей ∂D . Объединим пространственные переменные (y, z) в одну пространственную переменную x .

Рассмотрим в пространстве R^{n+1} переменные $(x, t) = (x_1, x_2, \dots, x_n, t)$, цилиндр $\Omega = D \times [0, T]$, и следующая задача для функций $\phi(x, t) \in C(\partial D^* [0, T])$ и $\varphi(x) \in C(\bar{D})$. найти функцию $u(x, t) \in C(\bar{D}^* [0, T]) \cap C^{(2,1)}(\bar{D}^* [0, T])$ удовлетворяющую в цилиндре Ω уравнение

$$\frac{\partial u(x, t)}{\partial t} - (Lu)(x, t) = f(x, t) \quad (x, t) \in \Omega \quad (1)$$

краевым условиям

$$u(x, t) = \phi(x, t) \quad x \in \partial D \quad t \in [0, T], \quad (2)$$

и начальным условиям

$$u(x, 0) = \varphi(x) \quad (3)$$

При исследовании на ЭВМ динамических систем часто используется метод статистических испытаний (метод Монте-Карло). Применение этого метода для исследования систем, заданных стохастическими дифференциальными уравнениями, требует их замены разностных схем Эйлера и Рунге-Кутты. Однако известные оценки погрешности разностных методов решения детерминированных уравнений не могут быть использованы при цифровом моделировании стохастических уравнений ввиду не дифференцируемости почти всюду их решений.

Если иметь в виду приложения метода Монте-Карло, проявляющих свою эффективность в многомерных задачах, то весьма актуальным является развитие методов численного интегрирования в слабом смысле как раз для систем со многими шумами.

В этой работе для приближенного решения задачи строится цепь Маркова и на их траекториях строится несмещённая оценка, которая слабо аппроксимирует. Для этого цели поступим следующим образом.

Предполагая существования решения задачи (1)-(3) для его численной реализации, построим цепь Маркова.

Введем область, зависящую от параметра $r > 0$

$$B_r(x, t) = \{(y, \tau) : Z(x, t; y, \tau) > \pi^{-n/2} \|a\|^{1/2} r^{-\gamma}, t > \tau\},$$

которую будем называть шароидой радиуса r с центром в точке (x, t) а ее границу $\partial B_r(x, t)$ сфероидом. При $r \rightarrow 0$, $\partial B_r(x, t)$ и $\partial B_r(x, t)$ монотонно стягиваются к (x, t) . Поэтому существует $\varepsilon = \varepsilon(x, t) > 0$, где $\partial B_r(x, t) \subset \bar{\Omega}$

Пусть $\varepsilon = \varepsilon(x, t) > 0$, тогда, используя формулы параболического среднего [1], для решения задачи (1)-(3) получаем следующее вероятностное представление

$$u(x, t) = \int_0^1 P_1(p) \int_{S_1(0)} P_2(H) u(y) (\hat{a}^{-p/\gamma}) d\hat{a} dp + f(x, t),$$

где

$$f(x, t) = \int \int_{B_r(x, t)} [Z(x, t; y, \tau) - \pi^{-n/2} \|a\|^{1/2} r^{-\gamma}] f(y, \tau) dy d\tau,$$

$S_1(0)$ - $(n-1)$ - мерная единичная сфера, $H \in S_1(0)$ единичный n - мерный вектор, $P_1(p)$ - плотность гамма распределенной случайно величины с параметром $(1+n/2)$,

$p_2(H) = H^T b a b H^T / \gamma \sigma_n$ - плотностью распределения случайного вектора

$$\tau(\lambda) = t - r^2 \lambda^2,$$

$$y(\lambda, H) = e^{-r \lambda \beta} x + (\gamma \ln(1/\lambda))^{1/2} d(r^2 \lambda^2) b^{-1} H$$

σ_n - поверхность единичной сферы,

Пусть $\{\xi_j\}_{j=1}^{\infty}$ - последовательность независимых гамма распределенных случайных величин с

параметром $(1+n/2)$, $\omega^0, \omega^1, \dots, \omega^l$ последовательность независимых случайных векторов с плотностью распределения $P_2(H)$

Определим в Ω цепь Маркова $\{x^j, t^j\}_{j=0}^\infty$ следующими рекуррентными соотношениями:

$$x^0 = x, t^0 = t, t^j = t^{j-1} - r_{j-1}^2 \exp(-2\xi_j / \gamma)$$

$$x_i^j = x_i^{j-1} + r_{j-1}^2 \exp(-2\xi_j / \gamma) \xi^{1/2} \sum_{m=1}^k b_{im} \omega_i^j,$$

$$x_{k+p}^j = x_{k+p}^{j-1} - r_{j-1}^2 \exp(-2\xi_j / \gamma) \xi^{1/2} \sum_{c=1}^k \beta_{pc} x_c^j + r_{j-1}^3 \exp(-3\xi_j / \gamma) \xi^{1/2} \sum_{v=1}^k b_{k+p,v} \omega_v^j$$

где $i = 1, 2, \dots, k, p = 1, 2, \dots, l, j = 1, 2, \dots, r_{j-1} = r(x^{j-1}, t^{j-1})$,

Определим последовательность случайных величин $\{\eta_l\}_{l=0}^\infty$ следующим равенством

$$\eta_l = \sum_{j=1}^{l-1} h(x^j, t^j) f(y^j, \tau^j) + u(x^l, t^l),$$

где (y^j, τ^j) - случайная точка шароиды $B_r(x, t)$ при фиксированных (x^j, t^j) , имеющая плотность распределения

$$\frac{Z(x, t; y, \tau) - \pi^{-n/2} \|a\|^{1/2} r^{-\gamma}}{r_j^2 \left(\frac{\gamma}{\gamma+1}\right)^{(1+n/2)}}$$

Пусть $\{\mathfrak{F}_l\}_{l=0}^\infty$ последовательность σ - алгебр, порожденная случайными величинами $\xi_1, \xi_1, \dots, \xi_l$, последовательностью векторов $\omega^0, \omega^1, \dots, \omega^l$ и случайными точками $(y^0, \tau^0), (y^1, \tau^1), \dots, (y^{l-1}, \tau^{l-1})$, $u_{f, \phi, \phi}(x, t)$ - решение задачи (1)-(3) данным f, ϕ, ϕ

Теорема 1а) Последовательность $\{\eta_l\}_{l=0}^\infty$ образует мартингал относительно последовательности σ - алгебра $\{\mathfrak{F}_l\}_{l=0}^\infty$

б) Если $u_{f^2, 0, 0}(x, t) < +\infty$ и $u_{|f|, 0, 0}(x, t) < +\infty$, то η_l является квадратично интегрируемой.

Список литературы

1. Купцов Л.П. О свойстве среднего для обобщенного уравнение А.Н.Колмогорова I //Дифф.уравнение 1983,т. XIX, № 2.
2. Кушнер Г.Дж. Вероятностные методы аппроксимации в стохастических задачах и теории эллиптических уравнений. Москва. Наука. 1985.222 с.
3. Тожтев Т.Х., Ибрагимов Ш.М. Метод Монте-Карло для приближённого решения краевой задачи диффузионного уравнения. Научно – технический журнал ФерПИ 2017, т. 21, №4

© Т.Х. Тожиев, Ш.М. Ибрагимов, 2018

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 543.544.25

ПРОБЛЕМАТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СПОРТИВНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

ХАЙРУЛЛИН АЛЬБЕРТ ГАДИЛЬЕВИЧ,

ст. преподаватель

ФАЛЯХОВ АЛМАЗ КАМИЛЬЕВИЧ,

преподаватель

БЕЛЯКОВ КАМИЛЬ ЮРЬЕВИЧ

Студент

«Казанский Государственный Энергетический Университет»

Аннотация: В статье обсуждаются проблемы экологической безопасности спортивно оздоровительных сооружений, а также влияние различных факторов окружающей природной среды на организм человека. Алгоритм организации системы экологического мониторинга воздушной и водной среды спортивно оздоровительных сооружений и даются рекомендации по оздоровлению окружающей среды.

Ключевые слова: Спортивные сооружения, экологический мониторинг, загрязняющие вещества, государственная политика, токсические характеристики, экологическая ситуация, риск здоровью.

PROBLEMS OF ENVIRONMENTAL SAFETY OF SPORTS AND RECREATION COMPLEXES

Khayrullin Albert Gadilyevich,**Falyakhov Almaz Kamilievich,****Belyakov Kamil Yurevich**

Annotation: The article discusses the problems of environmental safety of sports facilities, as well as the impact of various environmental factors on the human body. The algorithm of the organization of the system of environmental monitoring of air and water environment of sports facilities and provides recommendations for the improvement of the environment.

Keyword: Sports facilities, environmental monitoring, pollutants, public policy, toxic characteristics, environmental situation, health risk.

Государственная политика, направленная на организацию населения нашей страны к ведению здорового образа жизни, приобщение к занятиям физической культуре и спорту может быть успешно реализована в случае поддержания и регулирования качества окружающей природной среды. В последнее время выбросы от загрязняющих веществ от стационарных источников постоянно сокращаются в результате использования на промышленных предприятиях современных производственных технологий, а также благодаря контрольно-надзорной деятельности за предприятиями. В тоже время растет число мобильных источников загрязнения окружающей среды в результате увеличения количества автомобильного транспорта.

В соответствии с Федеральной целевой программой «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы» правительство Республики Татарстан приняло важное решение по улучшению спортивно-оздоровительной работы в регионе, результатом которой явилось строительство большого количества типовых многофункциональных спортивных сооружений.

При строительстве современных спортивных сооружений применяются строительные материалы, которые обладают положительными технологическими и эксплуатационными свойствами, но при этом могут выделять в окружающую среду токсичные примеси, что повышает экологическую опасность строящихся объектов.

Ассортимент химических веществ, загрязняющих окружающую среду, достигает ста тысяч наименований и постоянно пополняется новыми соединениями, токсические характеристики которых, как правило, слабо изучены или вообще неизвестны. Поэтому важной задачей является определение ассортимента всех поступающих в окружающую среду веществ, изменения путей их миграции, направления распространения и характера воздействия на организм человека.

Важной проблемой спортивных сооружений, имеющих в своей структуре плавательные бассейны, является загрязнение водной среды, так как они являются сложными гидротехническими сооружениями, в технологическую схему которых входят различные приборы и системы водоподготовки, в том числе предполагающие использование химических реагентов. При этом основной технологический процесс обеззараживания воды плавательных бассейнов проводится путем хлорирования, что приводит к образованию в водной среде легколетучих хлорорганических соединений, оказывающих негативное воздействие на организм человека, особенно в период интенсивных занятий спортом. Большое влияние на уровень загрязнения помещений спортивно-оздоровительных сооружений оказывают антропогенные источники, а также выбросы автомобильного транспорта, которые попадают внутрь помещения через вентиляционные системы и ограждающие конструкции зданий.

На фоне общей экологической ситуации, связанной с загрязнением атмосферного воздуха и воды плавательных бассейнов вышеупомянутыми источниками, выделение примесей вредных химических веществ в воздушную среду помещений спортивно-оздоровительных сооружений кажется на первый взгляд недостаточно важной проблемой. Однако следует учесть то обстоятельство, что в помещениях спортивных оздоровительных сооружений человек проводит достаточно продолжительное время, где, попадает под влияние большого количества негативных факторов.

Наиболее существенное влияние на организм человека оказывает качество воздушной и водной среды, а эти характеристики в помещениях спортивно-оздоровительных сооружений в процессе их эксплуатации практически не контролируются. Очевидно, что физико-химические свойства воздушной среды в помещениях спортивно-оздоровительных сооружений определяются химическим составом атмосферного воздуха, загрязненного антропогенными источниками, которые зависят от района жилой застройки, в котором находится спортивное сооружение, и наличия в непосредственной близости промышленных предприятий и транспортных магистралей. Эти загрязнения, попадая внутрь помещений через вентиляционную систему и ограждающие конструкции здания, смешиваются с примесными соединениями, мигрирующими от внутренних локальных источников, и продуктами жизнедеятельности организма человека. Все это приводит к тому, что в воздушной среде помещения постоянно протекают химические реакции, в результате которых образуются новые соединения, которые могут обладать более высокой токсичностью, чем исходные.

Поэтому для улучшения экологической безопасности воздушную среду помещений спортивно-оздоровительных сооружений подвергают технологической обработке, например, озонируют.

Анализ литературных данных показывает, что техногенная нагрузка в Республике Татарстан по многим показателям выше, чем в России в целом. Это повышает валовой выброс загрязняющих веществ в окружающую среду и способствует их миграции в помещения спортивно-оздоровительных сооружений. Поэтому для контроля экологической безопасности спортивно-оздоровительных сооружений необходимо создание сети локального мониторинга.

Для получения детальной информации об экологической безопасности спортивных сооружений необходимо организовать систему регулярных наблюдений, которые смогут зафиксировать кратковре-

менные и длительные изменения, происходящие в окружающей среде под действием различных неблагоприятных факторов. Система экологического мониторинга спортивно-оздоровительных сооружений должна быть частью уже существующей службы наблюдения и контроля.

Для обеспечения функционирования системы необходима детальная информация о естественных колебаниях и изменениях состояния воздушной среды, которая должна быть получена на основе наблюдения за фоновыми концентрациями, полученными в результате обследования исходного состояния спортивных сооружений.

При организации системы экологического мониторинга спортивно-оздоровительных сооружений основные задачи будут заключаться в следующем:

- диагностика экологического состояния воздушной и водной среды спортивно-оздоровительных сооружений с установлением локальных источников миграции примесных соединений;
- установление перечня приоритетных веществ, подлежащих обязательному аналитическому контролю;
- идентификация примесных соединений, обладающих высокой токсичностью и оказывающих негативное влияние на организм человека;
- санитарно-гигиеническая оценка вклада различных источников загрязнения в общую экологическую нагрузку на воздушную и водную среду;
- оценка фактического и прогнозируемого состояния воздушной и водной сред помещений спортивно-оздоровительного комплекса;
- разработка научных основ экологического мониторинга спортивно-оздоровительных комплексов и выдача практических рекомендаций по оздоровлению окружающей среды и повышению ее экологической безопасности.

Таким образом, при разработке системы экологического мониторинга спортивно - оздоровительных сооружений необходимо постоянно выявлять факторы риска, а также устанавливать количественные закономерности между качеством окружающей среды и состоянием здоровья спортсменов, тренирующихся в этих сооружениях. Результаты мониторинговых обследований состояния окружающей среды спортивно-оздоровительные сооружения, очевидно, являются важной составной частью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия спортсменов и обслуживающего персонала, что приведёт к укреплению здоровья населения. Экологический мониторинг спортивно-оздоровительных сооружений, очевидно, может служить основой комплексной оценки их эколого-гигиенического состояния и так же будет способствовать разработке научно обоснованной классификации качества окружающей среды, которая должна базироваться на критериальных показателях, которые позволяют характеризовать как наружную, так и внутреннюю среду с учётом степени риска для здоровья человека. С этих позиций экологический мониторинг должен рассматриваться как единая система, связывающая окружающую природную среду жилого микрорайона, где функционирует спортивно-оздоровительное сооружение, придомовая территория, здания, его инженерные системы, помещения и человек.

В качестве основных результатов необходимо разработать методику проведения экологического мониторинга спортивно-оздоровительных сооружений, которую можно будет использовать для проведения научных исследований и внедрения её в практику. Следует также разработать нормативно-законодательные и регламентирующие документы, базы данных, характеристики спортивно-оздоровительных сооружений, факторы риска, осуществить долгосрочный прогноз оценки качества окружающей среды на здоровье спортсменов, а также разработать санитарно-гигиенический паспорт спортивно-оздоровительного сооружения.

До настоящего времени экологический мониторинг окружающей среды основан на учёте небольшого числа загрязняющих веществ, что связано со сложностью состава воздушной среды, а также несовершенством аппаратного оформления и методического обеспечения определения загрязняющих веществ. Загрязняющие вещества, выделяемые в окружающую среду помещениями спортивно-оздоровительных сооружений, обычно представлены в виде спектров переменного состава, а их количество составляет более сотен наименованных органических и неорганических примесей. Поэтому на первый план выступает проблема идентификации загрязняющих веществ, что невозможно без наличия хромато-масс-спектрометров. В то же время при отслеживании многокомпонентных систем многие ор-

ганические соединения не имеют норм ПДК и поэтому официально не подлежат экологическому контролю. В этом случае идентификация реальных спектров загрязняющих веществ по индивидуальному составу, уровню и групповой принадлежности является особо актуальной задачей, решение которой позволит совершенствовать систему экологического контроля воздушной и водной среды спортивно-оздоровительных сооружений с выполнением научно исследовательских работ, обеспечения экологического мониторинга, оценки риска здоровью и реальной химической нагрузки на организм человека, поиску неизвестных поллютантов, определении безопасности и эффективности новых технологий оздоровления окружающей природной среды, особенно в процессе проведения спортивно-оздоровительных мероприятий.

Список литературы

1. Новиков В.Ф., Каратаев О.Р., Каратаев Е.Р., Танеева А.В. Экологическая безопасность спортивно-оздоровительных комплексов. В сб. докл. Международного спортивного форума Россия - спортивная держава. Саранск М.: СпортАкадем Реклама, 2011, с.316-318.
2. Малышева А. Г. Закономерности трансформации органических соединений в окружающей среде. Ж. Гигиена и санитария, 1997, № 3, с. 5-9.
3. Малышева А.Г., Растяников Е.Г. Гигиеническая оценка использования озона для очистки загрязненного табачным дымом воздуха помещений. Ж. Гигиена и санитария. 1993, №7, с.64-68.
4. Малышева А.Г., Растяников Е.Г. Гигиеническая оценка трансформации веществ при озонировании воздушной среды помещений. Гигиена и санитария, 1993, №6, с.52-68.
5. Губернский Ю.Д., Калинина Н.В. Социально-гигиенический мониторинг жилой среды. Гигиена и санитария, 2004, №5, с.15-17.
6. Губернский Ю.Д., Калинина Н.В. Актуальные вопросы жилой среды и пути их решения. Гигиена и санитария, 2007, №5, с.8-10.
7. Чубирко М.И., Пичужкина Н.М., Масайлова Л.А., Харченко И.А. Гигиенические проблемы жилых и общественных зданий. Гигиена и санитария, 2007, №5, с.10-12.
8. Малышева А.Г., Растяников Е.Г., Беззубов А.А., Козлова Н.Ю., Луцевич И.Н., Кубланов Е.Е. Оценка реальной опасности химического воздействия городской среды на здоровье населения. Гигиена и санитария. 2007, №6, с.17-20.
9. Каратаев О.Р., Новиков В.Ф. Летучие галогенорганические загрязнения воды спортивно-оздоровительных плавательных бассейнов. Вестник Казанского технологического университета. 2012, т.75, № 79, с.113-115.
10. Танеева А.В., Ильина О.В., Левин И.С., Карташова А.А., Гамаюрова В.С., Новиков В.Ф. Хроматографические свойства ариларсиновых кислот. Вестник Казанского технологического университета. 2011, т.14, №3, с.282-285.

© А.Г.Хайруллин, А.К.Фалыхов, К.Ю. Беляков, 2018

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62-97/-98

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ УСЛОВИЙ ПЕРЕКАЧКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОТУРБУЛЕНТНОЙ ПРИСАДКИ

АРХИРЕЕВ АНТОН ГЕРМАНОВИЧ,
НАХЛЕСТКИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,
БУСЛАЕВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ,
Магистранты
БЕСЕЛИЯ ДАВИД СИМОНОВИЧ

Старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрен вопрос влияния условий перекачки на эффективность противотурбулентной присадки, применяемой с целью снижения гидродинамического сопротивления жидкости. Рассмотрен механизм действия полимерной присадки, а также представлена методика определения её эффективности. Произведён расчёт и выполнен анализ факторов, влияющих на эффективность противотурбулентной присадки.

Ключевые слова: противотурбулентная присадка, полимер, эффективность противотурбулентной присадки, режим перекачки, потери напора на трение.

INFLUENCE OF CHANGE OF CONDITIONS OF TRANSMISSION ON THE EFFICIENCY OF ANTITURBULANT ADDITIVE

Arhireev Anton Germanovich,
Nahlestkin Alexander Alexandrovich,
Buslaev Sergey Valerevich,
Beselia David Simonovich

Abstract: This article discusses the effects of pumping on the effectiveness of the antiturbulent additive used to reduce the fluid's hydrodynamic resistance. The mechanism of action of a polymer additive is considered, as well as a technique for determining its effectiveness. The calculation and analysis of the factors affecting the efficiency of the anti-turbulent additive is performed.

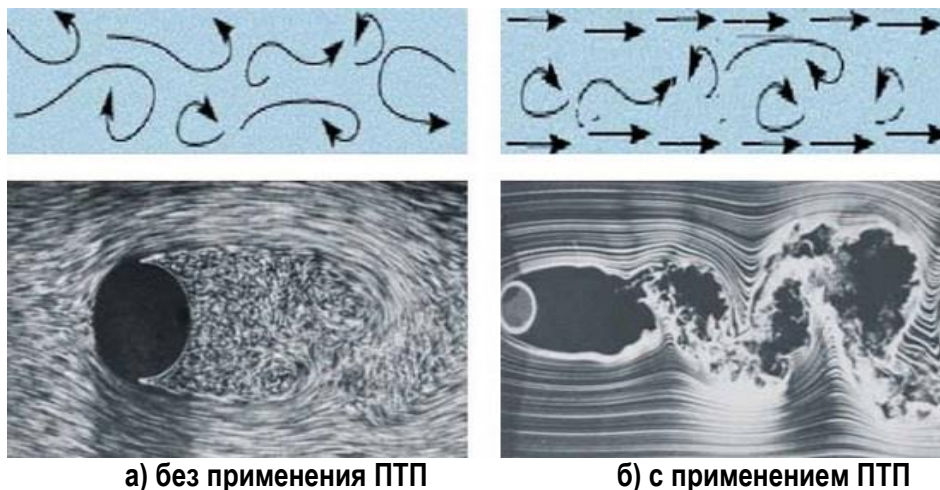
Keywords: antiturbulent additive, polymer, the effectiveness of antiturbulent additive, pumping regime, loss of pressure on friction.

Основной причиной затрат электроэнергии на перекачку нефти и нефтепродуктов по трубопроводам являются потери напора на трение. Для снижения гидродинамического сопротивления жидкости в последнее время всё чаще применяются полимерные присадки.

Одним из наиболее распространенных типов применяемых полимеров является противотурбулентная присадка (ПТП), представляющая собой раствор или суспензию полимера, имеющего длин-

ные нитевидные молекулы с высокой молекулярной массой [1, с. 189].

При перекачки нефтяной смеси с ПТП вязкоупругие «капли» полимера, имеющие размеры на 3-4 порядка больше, чем молекулы жидкости, смещаются к стенке трубопровода, образуя специфический слой гидродинамически активного полимера. Таким образом, ПТП существенно перестраивают течение вблизи внутренней поверхности стенки трубы и создают эффект гидравлически гладкого трубопровода (рис. 1).



а) без применения ПТП б) с применением ПТП
Рис. 1. Изменение структуры потока жидкости с введением ПТП

За счет эффекта воздействия присадки происходит возрастание скорости потока в пристеночной зоне и значительное увеличение размера переходной зоны – именно этот эффект позволяет обеспечить увеличение объемов перекачиваемой жидкости.

Максимальный эффект снижения гидравлического сопротивления наблюдается не сразу после начала ввода присадки в поток, а только после того как жидкость, содержащая её, заполнит весь трубопровод.

Очень важным является вопрос возможности гибкого изменения режимов, связанного с сезоном или незапланированной надобностью перекачать определенное количество нефти или нефтепродуктов. С помощью ПТП можно удовлетворить повышенный спрос и затем снова уменьшить расходы при сокращении спроса, это особенно актуально сегодня, при нестабильной изменяющейся экономической ситуации, что порождает трудности с прогнозированием долгосрочных тенденций.

Самый существенный недостаток ПТП заключается в её стоимости, а с учетом того, что в магистральных насосах нефтеперекачивающих станциях полимерная присадка разрушается, затраты на ее применение увеличиваются в разы. Соответственно, присадку необходимо применять эффективно [2, с. 261].

Целью работы является определение условий перекачки, которые влияют на эффективность противотурбулентной присадки.

Основной эксплуатационной характеристикой ПТП является ее эффективность ψ , которая определяется по формуле 1 [3]:

$$\psi = \frac{\lambda_0 - \lambda_f}{\lambda_0} \cdot 100 \% = \left(1 - \frac{\Delta P_f \cdot Q_0^2}{\Delta P_0 \cdot Q_f^2} \right) \cdot 100 \% , \quad (1)$$

где λ_f, λ_0 – коэффициенты гидравлического сопротивления трения при течении нефти с ПТП и без нее;

$\Delta P_f, \Delta P_0$ – потери давления на трение при течении нефти с ПТП и без нее, Па;

Q_f, Q_0 – расход нефти с ПТП и без нее, м³/с.

Потери давления на трение ΔP , Па, на лимитирующем участке между НПС-1 и НПС-2 определяются по формуле:

$$\Delta P = P_{\text{вых1}} - P_{\text{вх2}} + \rho \cdot g \cdot \Delta z, \quad (2)$$

где $P_{\text{вых1}}$ – давление на выходе НПС-1, Па;

$P_{\text{вх2}}$ – давление на входе НПС-2, Па;

ρ – плотность нефти, кг/м³;

g – ускорение свободного падения, м/с²;

$\Delta z = z_1 - z_2$ – разность высотных отметок НПС-1 и НПС-2, м.

Для анализа эффективности присадки, проводимого в работе, принимаются временные интервалы с постоянной концентрацией по всей длине участка. На рассматриваемом технологическом участке осуществляется перекачка двух типов нефтепродукта:

- топливо дизельное летнее Л-55,
- топливо дизельное ЕВРО (сорт С, экологический класс К5, вид III).

На рисунке 2 представлены фактические данные плотности, в зависимости от температуры продукта.

Плотность продукта

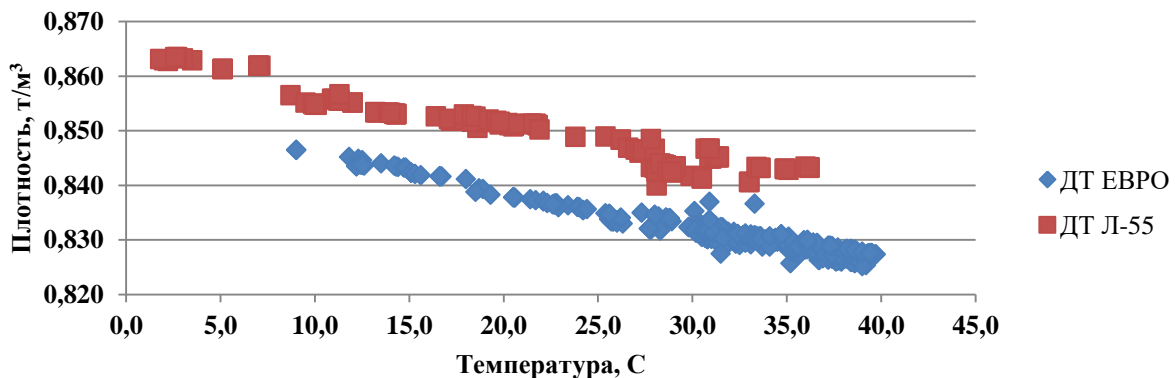


Рис. 2. Зависимость плотности ДТ от температуры

Кроме реологии на эффективность применения ПТП влияет непосредственно технологические параметры режима перекачки. На рассматриваемом участке перекачка с применением присадки осуществлялась двумя базовыми режимами с учетом фактической реологии (табл. 1).

Таблица 1

Базовые режимы перекачки

Номер режима	Подпорные агрегаты	Магистральные агрегаты
1	НПВ 1250-60 1 шт.	НМ 180-500 - 3 шт. (параллельно)
2	НПВ 1250-60 1 шт.	НМ 1250-260 - 2 шт. (последовательно)

Эффективность присадки, рассчитываемая по формуле (1) не учитывает ее концентрацию. Для более корректного анализа эффективности ПТП перейдем к относительной эффективности, которая показывает, какое повышение эффективности дает одна введенная ppm (промилле) присадки [1, с. 195]

$$\Xi = \frac{\psi}{\theta}, \quad (3)$$

где θ – функция массовой доли ПТП в нефтепродукте, млн⁻¹ (ppm).

На рисунках 3, 4 представлены результаты расчета относительной эффективности присадки Ξ , определяемой по формуле (3) с учетом влияния реологии и технологических параметров режима перекачки.

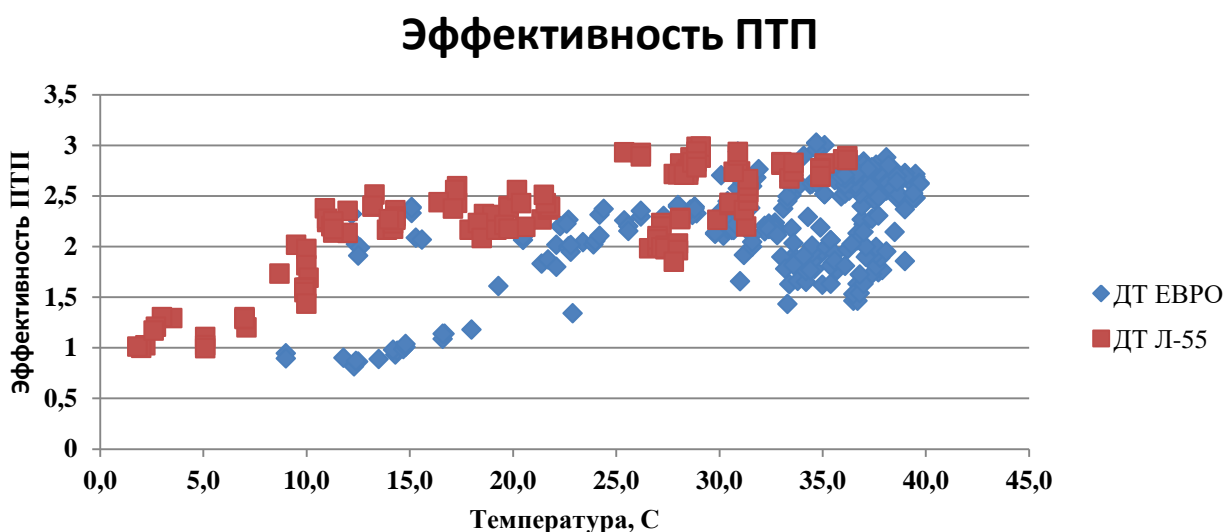


Рис. 3. Эффективность ПТП на режиме №1

Как показывают результаты расчета, эффективность присадки растет с увеличением температуры перекачиваемого продукта. Применение присадки в теплые месяцы наиболее эффективно.

Также применение ПТП дает более высокий результат на режиме №1, при котором магистральные агрегаты работают с большим значением КПД.

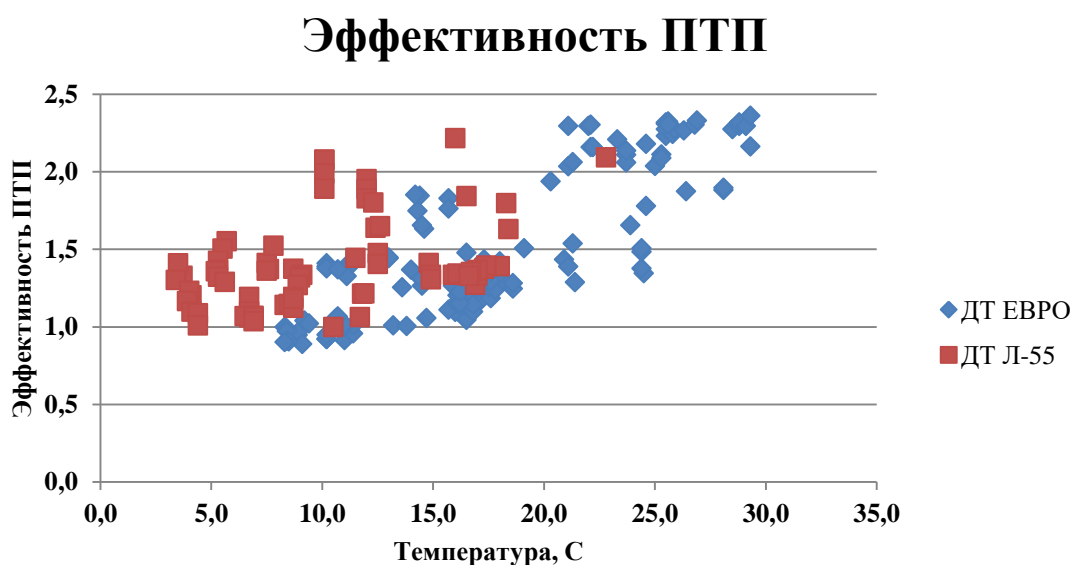


Рис. 4. Эффективность ПТП на режиме №2

На основе полученных данных можно произвести расчет оптимальной концентрации присадки в зависимости от сезонности применения:

- холодный период (с января по март);
- переходный период (с апреля по июнь и с октября по декабрь)
- теплый период (с июля по сентябрь).

Результаты отображены на рисунке 5.

Эффективность ПТП в зависимости от сезонности

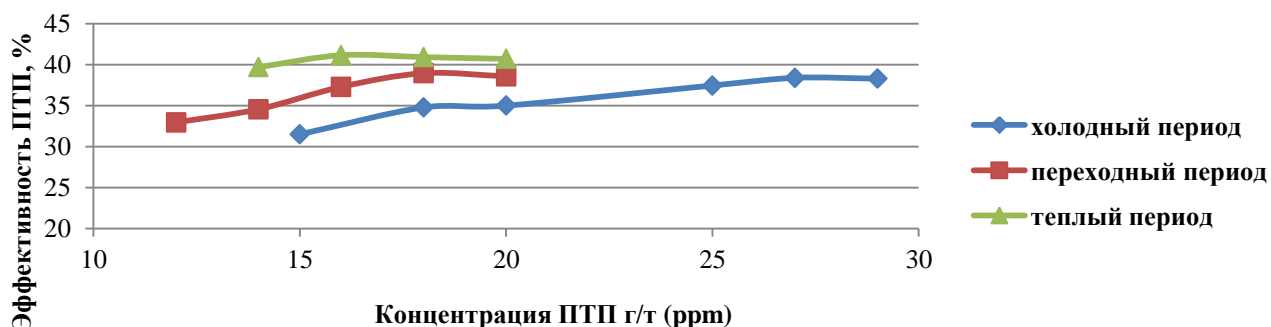


Рис. 5. Эффективность ПТП в зависимости от сезонности

Как видно, в холодные месяцы максимальный эффект от применения ПТП достигается при концентрации 25-27 г/т, в межсезонье – при 18 г/т, а в теплые - при 16 г/т. Соответственно экономически целесообразнее использовать присадку при максимальных температурах перекачиваемого продукта.

В заключение можно сделать следующие выводы:

1. Эффективность присадки растет с увеличением температуры перекачиваемого продукта. Применение присадки в теплые месяцы наиболее эффективно.
2. Применение ПТП дает более высокий результат при использовании насосных агрегатов с большим значением КПД.
3. На основе анализа опытных данных были найдены значения оптимальной концентрации ПТП в зависимости от сезонности применения.

Список литературы

1. Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов: Учебник для вузов / А. А. Коршак, А. М. Нечваль; Под ред. А. А. Коршака. – СПб.: Недра, 2008. – 488 с.
2. Типовые расчёты при проектировании и эксплуатации нефтебаз и нефтепроводов: Учебное пособие для ВУЗов / П.И. Тугунов и др. – Уфа: ООО «ДизайнПолиграфСервис», 2002. – 658 с.
3. РД-23.040.00-КТН-254-10 Требования и методика применения противотурбулентных присадок при транспортировании нефти и нефтепродуктов по трубопроводам ОАО «АК «Транснефть»
© А.Г. Архиреев, А.А. Нахлесткин, С.В. Буслаев, Д.С. Беселия, 2018

УДК 62-932.4

ПАРАМЕТРЫ НАДЕЖНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

БОННЕТ ВЯЧЕСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Аннотация: Технологический процесс любой производственной операции можно представить как сложную систему. Процесс неоднородный, носит прерывистый характер. Ему присущи всевозможные отказы по разным причинам, исследуя которые можно выявить причины, повлекшие за собой "отказ" функционирования процесса. Исследования системными методами позволяют глубже изучить процесс и выявить резервы повышения его эффективности.

Ключевые слова: технологический процесс, надежность функционирования, отказ, система, безотказность, восстанавливаемость, долговечность.

OPTIONS THE RELIABILITY OF POTATO TECHNOLOGICAL PROCESS

Bonnet Vyacheslav Vladimirovich

Abstract: The technological process of any production operation can be represented as a complex system. The process is heterogeneous and intermittent. It is inherent in all kinds of failures for various reasons, exploring that you can identify the reasons that led to the refusal of the process. Research methods allow the system to explore more deeply the process and to reveal reserves of increase of its efficiency.

Keywords: technological process, reliability, failure, system, reliability, recoverability, durability.

Технологический процесс уборки картофеля прямым комбайнированием с транспортным обслуживанием можно представить схематично в виде системы, состоящей из следующих компонент (элементов): "человек" (тракторист на тракторе, комбайнер и переборщики); "машина" (трактор + картофелеуборочный комбайн); "среда" (условия работы, почва, ее влажность, осадки, урожайность и др.); "транспортное обслуживание (автомобиль, трактор с тележкой и др., в дальнейшем сокращенно "транспорт)". "Транспорт" выделен в самостоятельный элемент с целью выявления простоев (отказов) системы из-за отсутствия транспортных средств для разгрузки комбайна.

Система "человек-машина-среда-транспорт" (Ч-М-С-Т) функционирует при условии надежной работы ее элементов. В случае отказа одного из них система не работает (состояние неработоспособное). Учитывая стохастический характер протекания технологического процесса, для формализованного описания его состояний нами использован математический аппарат теории вероятностей. Основными оценочными показателями надежности функционирования системы приняты, согласно [1, с.9], вероятность безотказной работы, интенсивности отказов и восстановлений и

др., подсчитанные по отношению к основному (чисто рабочему) времени, t_p . Все остальные простои системы и перемещения агрегата вне рабочего хода условились считать отказами, которые возникают независимо друг от друга. Их причины могут быть сгруппированы по принадлежности к компонентам системы: "человеку", "машине", "среде", "транспорту". Продолжительность функционирования системы в течении дня определим с момента выхода механизатора из дома, места отдыха и т.д. до окончания постановки агрегата на место межсменного хранения. В этом случае с некоторыми отличиями от пахотного и зерно-кормоуборочного [2, с.14] процессов баланс времени рабочего дня ($T_{\text{дн}}$, продолжительность) запишется следующим образом:

$$T_{\text{дн}} = t_{m-c} + t_{па} + t_{кк} + t_{фп} + t_{орг} + t_{зпр} + t_{мо} + t_{нс} + t_{обс} + t_{нп} + t_{хп} + t_{му} + t_{мп} + t_p, \quad (1)$$

где t_{m-c} – время передвижение от места отдыха до места стоянки агрегата;

$t_{па}$ – подготовка агрегата к работе;

$t_{кк}$ – контроль качества работы;

$t_{фп}$ – физиологические потребности;

$t_{орг}$ – организационные мероприятия;

$t_{зпр}$ – заправка агрегата топливо - смазочными материалами;

$t_{мо}$ – техническое обслуживание;

$t_{нс}$ – устранение технических неисправностей;

$t_{обс}$ – технологическое обслуживание агрегата;

$t_{нп}$ – устранение непредвиденных нарушений технологического процесса;

$t_{хп}$ – холостые переезды, включая повороты;

$t_{му}$ – метеорологические условия;

$t_{мп}$ – ожидание транспортного средства.

Это разделение было сделано на основе наблюдений за работой картофелеуборочного агрегата и анализа работ, выполненных по системным исследованиям пахотного, зерноуборочного и кормоуборочного технологических процессов [2, с.14].

Условное распределение составляющих баланса (1) по принадлежности к компонентам показано на (рис.1).



Холостые хода (повороты, переезды) как отказы системы распределены между компонентами "машина" и "человек" поровну ($t_{хп}$). Следует заметить, что чем подробнее будет составлен баланс $T_{\text{дн}}$, тем точнее будет распределение причин отказов.

С учетом изложенного можно рассматривать функционирование системы как поток событий, наступающих поочередно одно за другим в случайные моменты времени.

Квалифицируя его как простейший, марковский, можно считать, что он обладает всеми свойствами случайного простейшего процесса: стационарностью, отсутствием последствия и ординарностью [3, с.160]. Марковские процессы, протекающие в системе с дискретными состояниями и непрерывным временем, характеризуются вероятностями состояний, в любой момент времени t , которые определяются системой дифференциальных уравнений Колмогорова.

$$\left. \begin{aligned} \frac{dP}{dt} &= -\lambda_{\text{ч}}P + \mu_{\text{ч}}q_{\text{ч}} - \lambda_{\text{м}}P + \mu_{\text{м}}q_{\text{м}} - \lambda_{\text{с}}P + \mu_{\text{с}}q_{\text{с}} - \lambda_{\text{мп}}P + \mu_{\text{мп}}q_{\text{мп}} \\ \frac{dq_{\text{ч}}}{dt} &= \lambda_{\text{ч}}P - \mu_{\text{ч}}q_{\text{ч}}; \quad \frac{dq_{\text{м}}}{dt} = \lambda_{\text{м}}P - \mu_{\text{м}}q_{\text{м}}; \quad \frac{dq_{\text{с}}}{dt} = \lambda_{\text{с}}P - \mu_{\text{с}}q_{\text{с}} \\ \frac{dq_{\text{мп}}}{dt} &= \lambda_{\text{мп}}P - \mu_{\text{мп}}q_{\text{мп}} \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

где $P(t)$ – вероятность безотказной работы системы;

$q_i(t)$ – вероятность отказа системы по причинам "человек" ($q_{\text{ч}}$), "машина" ($q_{\text{м}}$), "среда" ($q_{\text{с}}$), "транспорт" ($q_{\text{мп}}$).

В общем, виде можно записать так:

$$\frac{dP(t)}{dt} = -P(t) \sum_{i=1}^n \lambda_i + \sum_{i=1}^n \mu_i q_i(t), \quad \frac{dq_i(t)}{dt} = \lambda_i P(t) - \mu_i q_i(t). \quad (3)$$

Эту систему решают при условиях, задающих вероятности состояний в начальный момент времени $t = 0$ и выполнении нормировочного условия:

$$P(t) + \sum_{i=1}^n q_i(t) = 1. \quad (4)$$

Если потоки событий, переводящие систему из состояния в состояние, стационарны ($\lambda_i, \mu_i = \text{const}$), общее число состояний конечно и состояний без выхода нет, то существует предельный режим функционирования системы, характеризуемый предельными (финальными) вероятностями:

$$q_i = \lim_{t \rightarrow \infty} q_i(t), (i = \overline{1, n}). \quad (5)$$

Для установившегося режима функционирования технологической системы будем иметь следующее решение системы уравнений (2) (для краткой записи в дальнейшем примем $P(t) = P$):

$$P = \frac{1}{1 + \frac{\lambda_{\text{ч}}}{\mu_{\text{ч}}} + \frac{\lambda_{\text{м}}}{\mu_{\text{м}}} + \frac{\lambda_{\text{с}}}{\mu_{\text{с}}} + \frac{\lambda_{\text{мп}}}{\mu_{\text{мп}}}}, \quad q_{\text{ч}} = \frac{\lambda_{\text{ч}}}{\mu_{\text{ч}}} \cdot P, \quad q_{\text{м}} = \frac{\lambda_{\text{м}}}{\mu_{\text{м}}} \cdot P, \quad q_{\text{с}} = \frac{\lambda_{\text{с}}}{\mu_{\text{с}}} \cdot P, \quad q_{\text{мп}} = \frac{\lambda_{\text{мп}}}{\mu_{\text{мп}}} \cdot P \quad (6)$$

Интенсивности "отказов" (λ_i) и "восстановлений" (μ_i) системы по соответствующим причинам определяются по следующим выражениям:

$$\lambda_i = \frac{1}{\overline{t_{\lambda}^i}}, \quad \mu_i = \frac{1}{\overline{t_{\mu}^i}}, \quad i = \text{ч, м, с, мп}. \quad (7)$$

где $\overline{t_{\lambda}^{\text{ч}}}, \overline{t_{\lambda}^{\text{м}}}, \overline{t_{\lambda}^{\text{с}}}, \overline{t_{\lambda}^{\text{мп}}}$ - средняя продолжительность работы системы до отказа по обусловленным причинам (наработка на отказ); $\overline{t_{\mu}^{\text{ч}}}, \overline{t_{\mu}^{\text{м}}}, \overline{t_{\mu}^{\text{с}}}, \overline{t_{\mu}^{\text{мп}}}$ - средняя продолжительность нахождения системы в состоянии соответствующих отказов.

Исследования механизированного процесса уборки картофеля как системы "человек – машина – среда – транспорт" позволяют достаточно полно рассмотреть технологический процесс и выявить причины отказов ее компонент.

Список литературы

1. ГОСТ 27.002 - 2015. Надежность в технике. Термины и определения. М.: Стандартинформ, 2016. – 24 с.
2. Боннет В.В. Влияние технического состояния картофелеуборочного комбайна на надежность и экономичность функционирования технологического процесса: диссертация ... кандидата технических наук: 05.20.03. – Новосибирск, 2001. – 198 с.: ил.
3. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория вероятностей и ее инженерные приложения. Учеб. пособие для вузов. - 2-е изд. стер. – М.: Высш. шк., 2000. – 480с.

УДК 687.1.016.5. (075)

МЕТОДЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ОДЕЖДЫ ОБЪЕМНОЙ ФОРМЫ ИЗ ВОЙЛОКА

СЫДЫКОВА ЖАННАТКАН АБДУКАМАЛОВНА

доцент, к.т.н,

АБДЫКАЛЫКОВА НАЗГУЛЬ СУЛАЙМАНОВНА

ст. преподаватель,

кафедра «Технология легкой промышленности»

Ошского Технологического Университета имени М. Адышева

город Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье разработана классификация методов изготовления объемных деталей одежды из войлока, позволяющая определить технологическую характеристику деталей для формирования процессов их проектирования и изготовления.

Ключевые слова: войлок, шерсть, валка, формование, объемная форма.

METHODS OF MANUFACTURE OF CLOTHING ITEMS OF VOLUME FORM FROM A FELT

**Sydykova Zhannatkan Abdukamalovna,
Abdykalykova Nazgul Sulaimanovna**

Annotation: the article has developed a classification of methods for manufacturing voluminous details of clothing made of felt, which makes it possible to determine the technological characteristics of parts for the formation of their design and manufacturing processes.

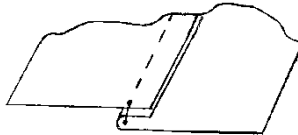
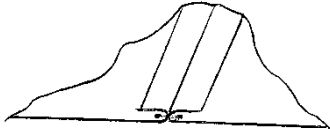
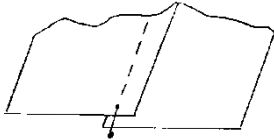
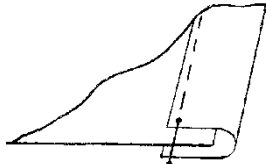
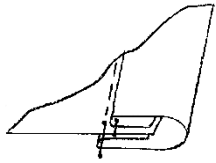
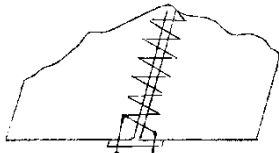
Key words: felt, wool, roll, molding, volume form.

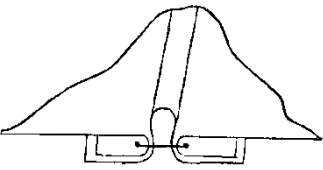
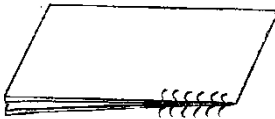
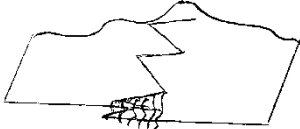
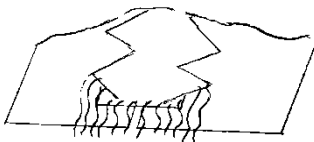
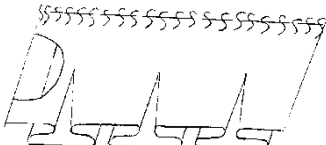
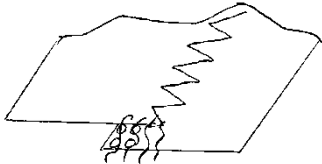
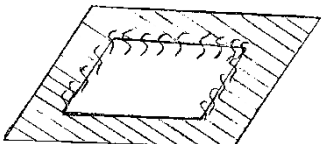
Ранее детали верхней одежды из войлока выкраивали из полотна. Обработку узлов и монтаж изделия осуществляли традиционным способом, то есть с использованием ниточного соединения. Но процесс изготовления одежды из войлока формованием существенно отличается от традиционных процессов швейного производства, так как образование материала происходит одновременно с изготовлением деталей одежды. В связи с этим, требуется использовать нетрадиционные методы соединения деталей. Для их образования, в зависимости от модели, при формировании холста деталей создают припуски из шерстяных волокон шириной 4-5 см для сращивания, наращивания. Соединение деталей одежды из войлока может производиться как традиционным способом – ниточным, так и нетрадиционным, то есть валяным (таблица 1).

Установлено, что достижение требуемых сочетаний свойств на каждом участке детали возможно путем формирования соответствующих зон за счет изменения толщины, использования прокладочных деталей, материалов компаньонов, включения конструктивных, декоративных элементов. Одновременное уменьшение числа слоев, швов и массы изделия дает возможность снижения трудоемкости и материалоемкости изготовления одежды из войлока. В отличие от других швейных изделий, в войлочных изделиях прокладочный материал не соединяется по поверхности, а является средним слоем холста. При свойлачивании и валке шерстяные волокна проходят через прокладочный материал и сцепляются с ним, а затем дополнительно соединяются клеевым веществом при ВТО [4].

Таблица 1

Виды соединений в изделиях из войлока

Вид соединения	Схема
1	2
Ниточные соединения	
Вид шва	Схема шва
Стачной взаутюжку	
Стачной вразутюжку	
Накладной с открытым срезом	
Окантовочный с открытым срезом	
Окантовочный с закрытым срезом	
Встык	

Отделочный с кантом	
Валяные соединения по мокрой технологии	
Вид валяного соединения	Схема валяного соединения
Сращивание	
Наращивание	
Сращивание встык с дополнительным слоем волокон	
Простая отделочная складка сращенная	
Валяное +клеевое соединения по смешанной технологии	
Сращивание по смешанной технологии с клеем	
Валяные соединения по сухой технологии	
Наращивание	

Формирование зон за счет изменения толщины на отдельных участках следует учитывать на этапе изготовления холста – при выкладывании шерсти на плоском шаблоне, либо на этапе отделки фелтингом (сухое валяние).

Особенность применения прокладочных материалов при изготовлении многозональных деталей одежды из войлока заключается в том, что толщина деталей остается равномерной.

Наряду с традиционными методами соединения деталей – ниточным и клеевым, предложены новые валяные соединения лишённые излишней толщины и жесткости, получаемые путем сращивания и наращивания войлочных деталей и их частей за счет припусков, образуемых при формировании холста. Применение валяных соединений позволило отнести использование конструктивных элементов к методам формирования зон в объемных деталях одежды из войлока. Формирование зон за счет включения конструктивных, декоративных элементов происходит на стадии свойлачивания при соединении плоских заготовок одновременным сращиванием или наращиванием. Например, могут создаваться цельноваленые карманы, хлястики, отделочные элементы типа отлетной кокетки. Кроме того, в процессе формования при образовании декоративных элементов растяжением или сжатием, также возможно формирование зон.

Методы соединений и швы, наиболее часто встречающиеся в изделиях из войлока, представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Методы соединений и швы в изделиях из войлока

На основе анализа литературных источников и процесса изготовления валяльно-войлочных изделий разработана классификация методов изготовления деталей одежды из войлока (рисунок 2).

Известно, что подготовка холста осуществляется ручным и механизированным ми. Холст образуется в виде плоских и объемных полуфабрикатов. В механизированных условиях применяются холстообразующие машины. В данном случае, вследствие достижения соответствующих требуемым размерам и толщине, формирование холста частей детали осуществляется в виде плоских волокнистых полуфабрикатов.

Холсты деталей могут быть изготовлены из однородных слоев шерсти, с включением дополнительного материала волокон шелка и льна, отделочных элементов из префелта, разных пряж, а так-

же комбинированием.



Рис. 2. Методы изготовления деталей одежды объемной формы из войлока

Свойлачивание, валка и формование могут осуществляться механизированным, частично механизированным и вручную. Применяются

свойлачивающие машины, валяльные машины и механические насадки для формования. Для свойлачивания волокнистых холстов деталей женских жакетов использована виброшлифовальная машина, а валка и формование осуществлялись с помощью объемного шаблона. Готовые цельноформованные детали высушиваются при нормальных условиях, либо путем конвекции в сушильных камерах.

Выводы:

1. Наряду с традиционным методом соединения — ниточным, предложены новые валяные соединения войлочных деталей лишённые излишней толщины и жесткости, получаемые путем сращивания и наращивания деталей и их частей за счет припусков образуемых при формировании холста.
2. На основе анализа литературных источников и процесса изготовления валяльно-войлочных изделий разработана классификация методов изготовления деталей одежды из войлока.

Список литературы

1. Барабанов Г.Л., Бершев Е.Н., Смирнов Г.П., Гусев Е.В. Сергеев А.П. Технология валяльно-войлочного производства. Москва: Легпромбытиздат, 1988 г. ,416 с.
2. Гусев Е.В. Сергеев А.П. Технология валяльно-войлочного производства. Москва: Легпромбытиздат, 1988 г. ,416 с.
3. Аксенова А.А., Войлок. Минск: Харвест, 2011 г. – 160 с.
4. Сыдыкова Ж.А., Зарецкая Г.П., Бектемирова Л.С. Патент РФ «Способ получения цельноформованной детали из войлока» № 2457764, 2012г.

Сыдыкова Ж.А., Абдыкалыкова Н.С., 2018

УДК 504.75.06

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

ЦАРЕВА СОФЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА,

к.х.н., доцент

БУРЦЕВА ВЕРА МИХАЙЛОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»

Аннотация: Загрязнение природной среды промышленными и бытовыми отходами является одним из главных факторов, влияющих на состояние экологических систем Земли. В статье исследованы возможности использования магнитных жидкостей для омагничивания нефтепродуктов при очистке промышленных вод и дальнейшего их сбора с поверхности воды

Ключевые слова: магнитные жидкости, методы очистки воды, омагничивание нефтепродуктов, технология очистки, промышленность

MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF ECOLOGICAL MANAGEMENT ON INDUSTRIAL COMPANIES

Stareva Sofia Aleksandrovna,
Burtseva Vera Mihailovna

Annotation: Pollution of the environment with industrial and household waste is one of the main factors affecting the environment of our Earth. In the article you could find the investigation of the possibility of using magnetic fluids for the magnetization of petroleum products in the purification of industrial waters and their further collection from the water surface.

Key words: magnetic fluids, water purification methods, magnetization of petroleum products, cleaning technology, industry

Проблемы создания малоотходных и ресурсосберегающих технологий и защиты окружающей среды могут быть решены за счет разработки и применения технологических процессов и оборудования, позволяющего сокращать объемы сброса жидких отходов в поверхностные водные объекты и возвращать в производство очищенную воду.

К такому виду оборудования можно отнести мобильные системы водоочистки, к достоинствам которых можно отнести: автономность, возможность оперативного транспортирования с одного объекта на другой на уровне цеха и предприятия, оптимальное использование существующих площадей.

Разливы нефти из танкеров и при прорывах трубопроводов, добыча, транспортировка наносят

непоправимый вред, уничтожая популяции животных и растений, делая землю и воды непригодными для жизни. Не менее опасно загрязнение сточных вод продуктами нефтепереработки. Для снижения его уровня необходимо применение на нефтеперерабатывающих заводах современных инновационных методов очистки сточных вод от нефтешламов и утилизации нефтешламов.

Для очистки сточных вод от нефтепродуктов применяют механические, физико-химические, химические и биологические методы [1].

Механическая очистка сточных вод — самый дешевый метод, обеспечивающий удаление взвешенных частиц из бытовых вод на 60 — 65 %, из некоторых производственных — на 90 — 95 %. К физико-химическим методам очистки сточных вод от нефтепродуктов относят коагуляцию, флотацию и сорбцию. Коагуляция наиболее эффективна для удаления из воды коллоидно-дисперсных частиц (размером 1 — 100 мкм). Существуют следующие способы флотационной очистки:

- флотация пузырьками, образующимися: а) при механическом дроблении воздуха (механическими турбинами-импеллерами, форсунками, с помощью пористых пластин и каскадными методами); б) из пересыщенных растворов воздуха в воде (вакуумная, напорная);
- электрофлотация.

Из методов химической очистки наибольший интерес вызывают процессы окисления, озонирования и хлорирования.

В последние годы огромный интерес исследователей вызывает возможность использования в нефтегазовой промышленности магнитных твердых и дисперсных наноматериалов (особые магнитные свойства появляются при размерах наночастиц от 2 — 30 нм) [6].

Современный и эффективный метод очистки сточных вод от продуктов нефтяной промышленности — с использованием магнитных жидкостей (феррожидкостей), относящихся к нанодисперсиям, — трехкомпонентных систем, состоящих из магнитной фазы, дисперсионной среды и стабилизатора. В качестве дисперсионной среды могут быть задействованы индивидуальные углеводороды или разнообразные углеводородные фракции, например керосин. Дисперсионной средой также могут быть вода, минеральные или растительные масла, силиконовые, фторированные жидкости и т.д. Это позволяет практически неограниченно расширять свойства и назначение магнитных жидкостей. В качестве магнитных центров применяют материалы с сильными магнитными свойствами, например железо, кобальт, никель, их сплавы, а также природные материалы — ферриты, магнетиты и т.д. Особенность частиц магнитной фазы — их размер, не превышающий 5 — 25 нм. Магнитная жидкость (МЖ) является коллоидным раствором. Как любой коллоид она нестабильна. Устойчивого состояния добиваются, вводя в феррожидкость стабилизаторы, прочно связывающие с поверхностью магнитные частицы, образующие защитную оболочку, препятствующую слипанию и выпадению в осадок частиц. Чаще всего в качестве стабилизатора применяют вещества с длинной углеводородной цепью, содержащие разнообразные функциональные группы (-ОН, -ООН, NH; и др.).

Область применения магнитных наночастиц достаточно широка: от легкой промышленности до медицины. Ферромагнитные жидкости используются для создания жидких уплотнительных устройств вокруг вращающихся осей в жестких дисках. Вращающаяся ось окружена магнитом, в зазор между магнитом и осью помещено небольшое количество ферромагнитной жидкости, которая удерживается притяжением магнита. Жидкость образует барьер, препятствующий попаданию частиц извне в жесткий диск.

Так же существуют установки, применяемые для обработки тонких пленок на водной поверхности. Нефтяное пятно омагничивают МЖ посредством ее распыления. МЖ на основе керосина хорошо растворяется в нефти и НП и не смешивается с водой. После этого пятно собирают специальным аппаратом, используя постоянный магнит.

Лабораторные исследования по данной теме ведутся на кафедре химической технологии твердого топлива КузГТУ. Была синтезирована МЖ, и определены некоторые свойства полученных образцов [4]. Так же разрабатывается новая технология получения МЖ и установка по очистке воды от НП.

На рис. 1 изображен образец МЖ без действия магнитного поля и под действием магнитного поля.

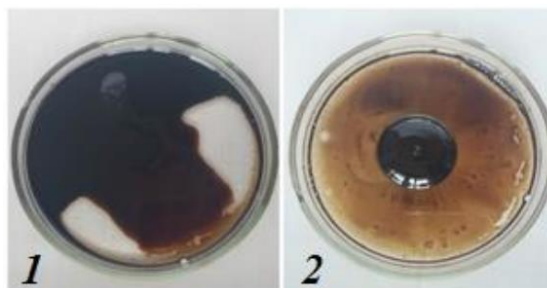


Рис. 1. Внешний вид магнитной жидкости: 1 – без действия магнитного поля; 2 – под действием магнитного поля

На рисунке 2, представлена схема промышленной установки по очистке воды от нефтепродуктов с помощью магнитной жидкости, которая взята в качестве прототипа.

Загрязненная вода (1) из емкости E2 через насос-дозатор НД поступает в смешивательную камеру СК. Сюда же из емкости E1 насосом-дозатором НД подается магнитная жидкость (2) в требуемом количестве в зависимости от ее магнитных характеристик. После интенсивного перемешивания по металлической трубе Т вода вместе с магнитной жидкостью (3) проходит через электромагнит Э. Очищенная вода (5) поступает в сборник для чистой воды СБ2, а осадок (4), представляющий собой смесь магнитной жидкости и омагниченных нефтепродуктов, поступает в сборник СБ1.

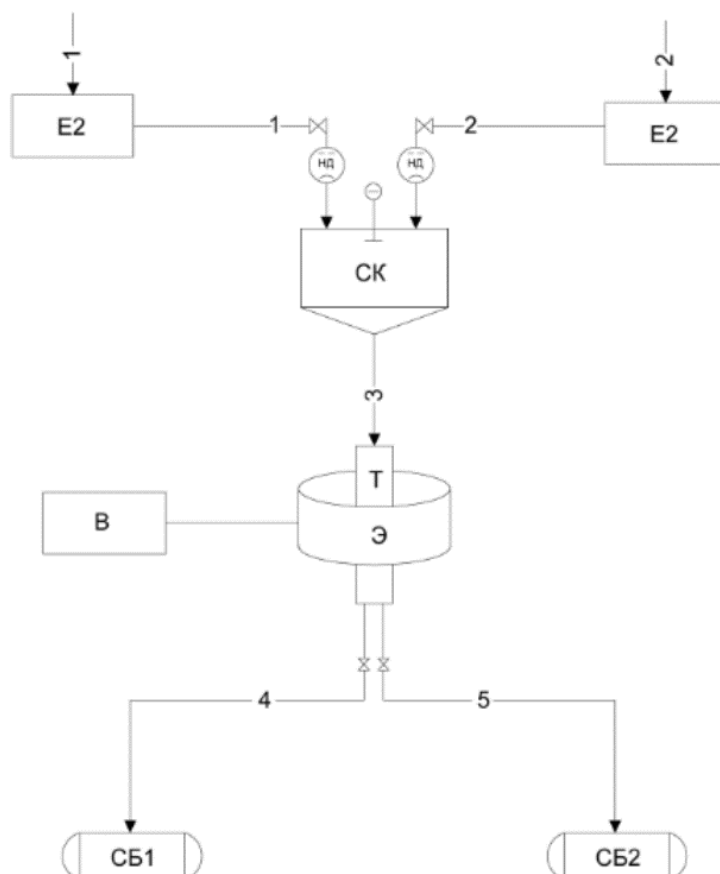


Рис. 2. Схема установки по очистке воды от нефтепродуктов с помощью магнитной жидкости

В России развита разработка магнитно-жидкостных технологий разных направлений. Одной из областей исследований является разработка МЖ для очистки сточных вод от нефтепродуктов. Магнитно-жидкостными технологиями занимаются Институт механики МГУ, Ивановский энергетический институт, НИЛИ "Газпереработка" (г. Краснодар), Ставропольский государственный университет. Ведущий

российский разработчик — СКТБ "Полюс".

Н. П. Матусевич и Л.В. Сулоевой были разработаны МЖ с антиокислительными присадками, которые широко применяются в промышленности [7]. На основе обширных экспериментальных материалов можно утверждать, что устойчивые высокомагнитные коллоиды удаётся получить, используя в качестве стабилизаторов лаурилсульфат или олеат натрия в сочетании с додециламином и ундециламинохло-ридом. Намагниченность таких образцов составляла 10—15 кА/м при объёмной концентрации магнитной фазы 2 — 3 % [5].

Водные МЖ применяют при сепарации немагнитных материалов, изготовлении красок на основе феррожидкостей в печатающих устройствах, контроле качества поверхности магнитных дисков, обработке поверхности изделий шлифованием и полированием.

Изменяя порядок и условия взаимодействия компонентов МЖ, удастся существенно улучшить "магнитные показатели". Из таблицы видно, что магнитная жидкость, полученная по разработанному способу, обладает высокой стабильностью, у нее не наблюдалось эффектов расслоения, что объясняется высокой монодисперсностью магнитной фазы (размер частиц магнитной фазы 10 — 15 нм) и высокой намагниченностью насыщения.

На основе собственных научных достижений, авторских технологических разработок и практического опыта учеными РХТУ им. Д. И. Менделеева разработана оригинальная конструкция передвижной установки, предназначенной для комплексной локальной очистки промышленных промывных и сточных вод, технологических растворов от различных загрязнений (ионы тяжелых и цветных металлов, анионы солей, нефтепродукты, поверхностно-активные и красящие вещества и др.) с последующим возвратом очищенной жидкости в технологические процессы.

Процесс очистки жидкости основан на принципе электрофлотационной очистки загрязнений с одно временным изменением дисперсности взвешенных и эмульгированных коллоидных веществ в результате воздействия магнитного поля и добавления реагентов, с последующей доочисткой фильтрацией и сорбцией.

От аналогичных отечественных и зарубежных установок отличается универсальным характером действия — позволяет осуществлять очистку от загрязнений, находящихся во взвешенном, эмульгированном и растворенном состояниях.

Передвижная установка представляет собой малогабаритный аппарат с комплектом основного и вспомогательного оборудования

Компоновка основного и вспомогательного технологического оборудования обеспечивает удобство при монтаже, ремонте и эксплуатации.

Очистка загрязненной жидкости с использованием передвижной установки осуществляется следующим образом. Загрязненная жидкость насосом 1 через устройство магнитной обработки 36 подается в камеру перемешивания 7, куда одновременно по трубопроводу 31 в автоматическом режиме дозируется рабочий раствор химического реагента из дозатора 27 насосом-дозатором 30, оборудованным контроллером рН типа Multicontrol рН-Т. Под действием магнитного поля и химического реагента происходит изменение физико-химических параметров жидкости и агрегатного состояния загрязнений.

В конструкцию установки воплощен ряд принципиально новых технических и технических решений [2—4], благодаря которым, наряду с высокой степенью очистки жидкости, обеспечиваются стабильность, надежность, экономичность и безопасность режима процесса в течение всего технологического цикла.

Установка может быть использована в теплоэнергетике, машиностроительной, химической, металлургической, пищевой промышленности и других отраслях.

Эксперименты по очистке сточных вод от нефтепродуктов показали, что, варьируя расход магнитной жидкости в зависимости от степени загрязнения, можно улучшить показатель остаточного содержания нефтепродуктов в воде до 0,1 мг/дм³.

Данная технология очистки магнитной жидкостью может найти применение на нефтедобывающих предприятиях, при транспортировке нефти и на нефтебазах, позволяя снизить отрицательный эффект вышеуказанной отрасли промышленности практически до нуля.

Список литературы

1. Темирханов Б.А., Темирдашев З.А., Елецкий Б.Д., Шпигун О.А. Оценка эффективности использования некоторых углеродсодержащих сорбентов при очистке поверхностных вод от нефти и нефтепродуктов // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2005. №5.
2. Губин С.П., Кокшаров Ю.А., Хомутов Г.Б., Юрков Г.Ю. Магнитные наночастицы: методы получения, строение и свойства // Успехи химии. 2005. № 6. Т. 74.
3. Фертман В.Е., Матусевич Н.П., Рахуба В.К. и др. // Конвекция и волны в жидкостях. Минск: ИТМО АН БССР, 1977.
4. Такетоми С., Тикадзуми С. Магнитные жидкости / Пер. с англ, под редакцией В.Е. Фертмана М.: Мир, 1993.
5. Силаев В.А. // Тез. докл. VII Междунар. конф. по магнитным жидкостям. Плём, 1996.
6. Матусевич Н.П. Разработка методик получения магнитных жидкостей целевого назначения. Автореф. дис. ... канд. хим. наук. Минск: ИТМО АН БССР, 1988.
7. Ильин В. И. Очистка производственных сточных вод от органических загрязнений с применением электрофлотации: монография. — М.: Издательский центр РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2013. — 112с.

УДК 62

DETECTING CROSS-TRAFFIC HAZARDS, SENSING DANGER AND INCREASING POWER BRAKE SYSTEMS

AZIZBEK ZOKIRJONOV ZOKIRJON UGLI,

Student

FERUZA SULTONOVA

Teacher

Andijan Machine-Building Institute

Abstract: This article explains newly-developed autonomous emergency braking system to the public. Test procedures have been rigorously developed based on real-life based accident scenarios and these have been shown to be capable of accurately and repeatably assessing the effectiveness of AEB system in both low and high speed traffic situation. The main reason by creating such kind of system is to prevent crashes and save more people's life. We hope in the future our cars become more safer and easy to control in any situations.

Keywords: sensing danger, braking power, Uzbekistan Autonomous emergency braking system, radar, sensors, vehicles.

ОБНАРУЖЕНИЕ РИСКОВ ОПАСНОСТИ ПЕРЕКРЕСТНОГО ТРАФИКА И УВЕЛИЧЕНИЕ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ





Азизбек Зокиржонов Зокиржон угли,
Феруза Султонова

Аннотация: В этой статье рассказывается об автономной системе экстренного торможения. Процедуры испытаний были строго разработаны на основе сценариев аварий и реальных жизненных ситуаций, которые показали что они способны точно и последовательно повышать эффективность системы АЕВ как в условиях низкой, так и высокой скорости движения. Основная причина в создании такой системы - предотвращение сбоев и спасение жизни людей. Мы надеемся, что в будущем наши автомобили станут более безопасными и легко контролируемые в любых ситуациях.

Ключевые слова: чувствительность, тормозная мощность, Узбекистан, автономная система экстренного торможения, радар, датчики, транспортные средства.

The aim of this article is to gather brief information on the existing road safety situation in Uzbekistan and to provide general guidance for Government so as to improve road safety and to implement newly-found autonomous emergency braking system in Uzbekistan. According to WHO in 2017 road traffic accidents deaths in Uzbekistan reached 3043 or 1.8% of total deaths. The age adjusted death rate is 10.54 per 100000 of population ranks Uzbekistan #124 in the world. Low standards of road safety are a serious and rising problem almost throughout the Uzbekistan and the number of vehicles is also rapidly increasing from year to year as a result fatal accidents are increasing. Major factors causing the high accident rates are the poor quality of much road infrastructure and of many vehicles and of course the drivers are relatively inexperienced. In order to

prevent accidents we should initiate road safety improvement programs based on specific country-related road safety analysis. Such programs should promote the quality and use of accident data-bases for monitoring impact of road safety actions, improving traffic legislation and traffic law enforcement, developing road safety education as well as interagency collaboration in country-specific road safety problem areas. In my article I want to introduce autonomous emergency braking system. Autonomous Emergency Braking (AEB) systems are becoming increasingly available on new vehicles as either standard fit or as an optional extra. AEB systems use sensors around the vehicle to detect potential collisions and warn or even intervene on behalf of the driver to prevent or mitigate the collision. Test procedures have been developed that aim to assess the performance of AEB systems in order to drive real world reductions in collision frequency and severity. The aim was to create a standardized set of conditions that would enable the objective, repeatable and reproducible assessment of AEB systems that would allow their performance to be reliably quantified in such a way that would reward more effective systems. This paper summarizes the development of those test procedures from accidentology studies. As part of the development and validation of those test procedures, a range of vehicles have been tested. This paper also aims to give an insight into the range of performance identified in this testing. Analysis of the real world accident data has helped to generate four accident scenarios that were used as the basis of the AEB tests:

Test type		Illustration	Test description
CCRs CITY Stationary low speed	Car drives into stationary vehicle (low speed)		Approaching a stopped vehicle at test speeds from 10 to 50km/h in 5km/h increments.
CCRs INTER-URBAN Stationary high speed	Car drives into stationary vehicle (high speed)		Approaching a stopped vehicle at test speeds of 30 to 80km/h in 5km/h increments.
CCR INTER-URBAN Slower moving	Car drives into slower moving vehicle		Approaching a moving target at 20km/h. Test vehicle speed 50km/h up to 70km/h in 5km/h increments.
CCR INTER-URBAN Braking	Car drives into braking vehicle		Approaching a decelerating target, both vehicles initially moving at 50km/h. Target car has two headway conditions (short 12m and long 40m) and two braking levels (normal 2m/s ² and emergency 6m/s ²).

The results are summarized in *Figure 1* below. The test illustrated shows the output from the sensors, where the outputs are green high confidence in the target threat is shown. When colored red there is a low confidence, and where no color is shown neither RADAR nor camera registered a threat.

Having defined the scenarios that needed to be assessed in order to reflect real world accident situations and identified a realistic and practical test target, the next step was to define the detail of the test procedure itself. The aim was to provide accurate and repeatable results while minimizing the test burden. As such, the procedure starts with the lowest test speed specified for the particular scenario. Test speed was then increased in 10km/h increments until a test speed is reached where the AEB system no longer avoids the collision and an impact occurs between the test vehicle and the target. At this stage, the test is repeated at a speed 5km/h lower than that in which the impact occurs. The process for determining the tests to be undertaken is shown in *Figure 2*.

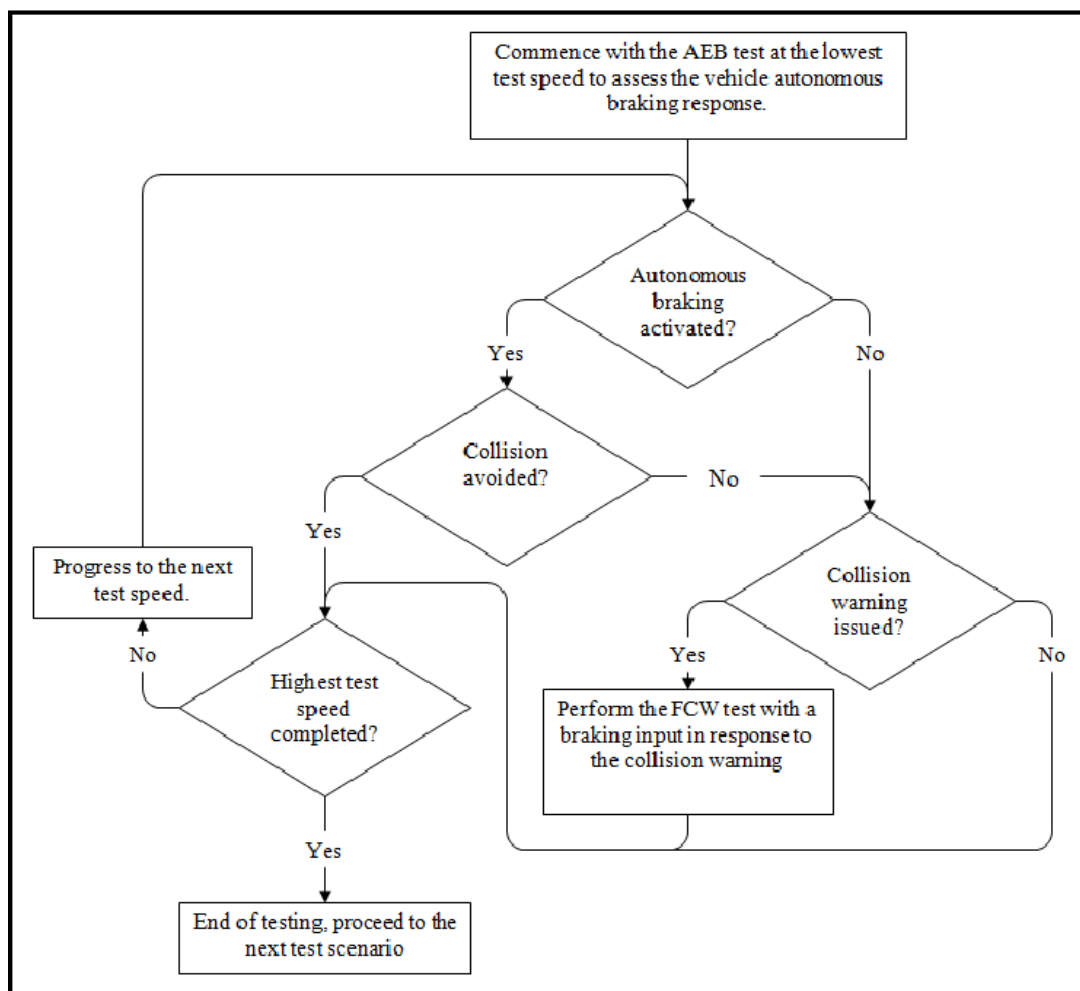
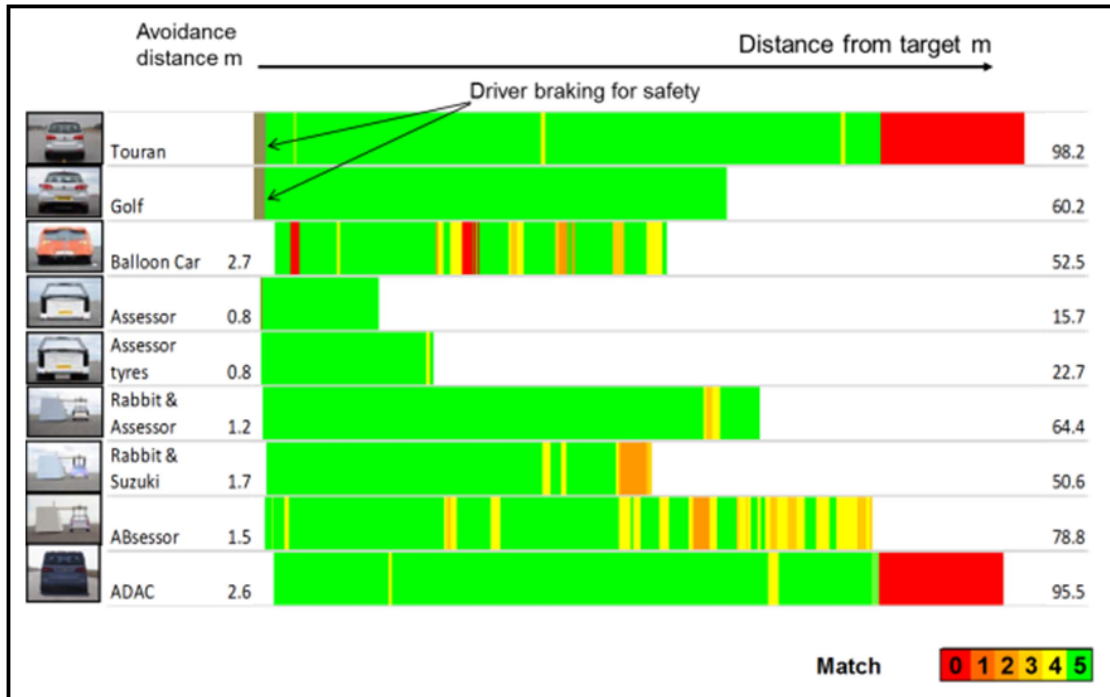
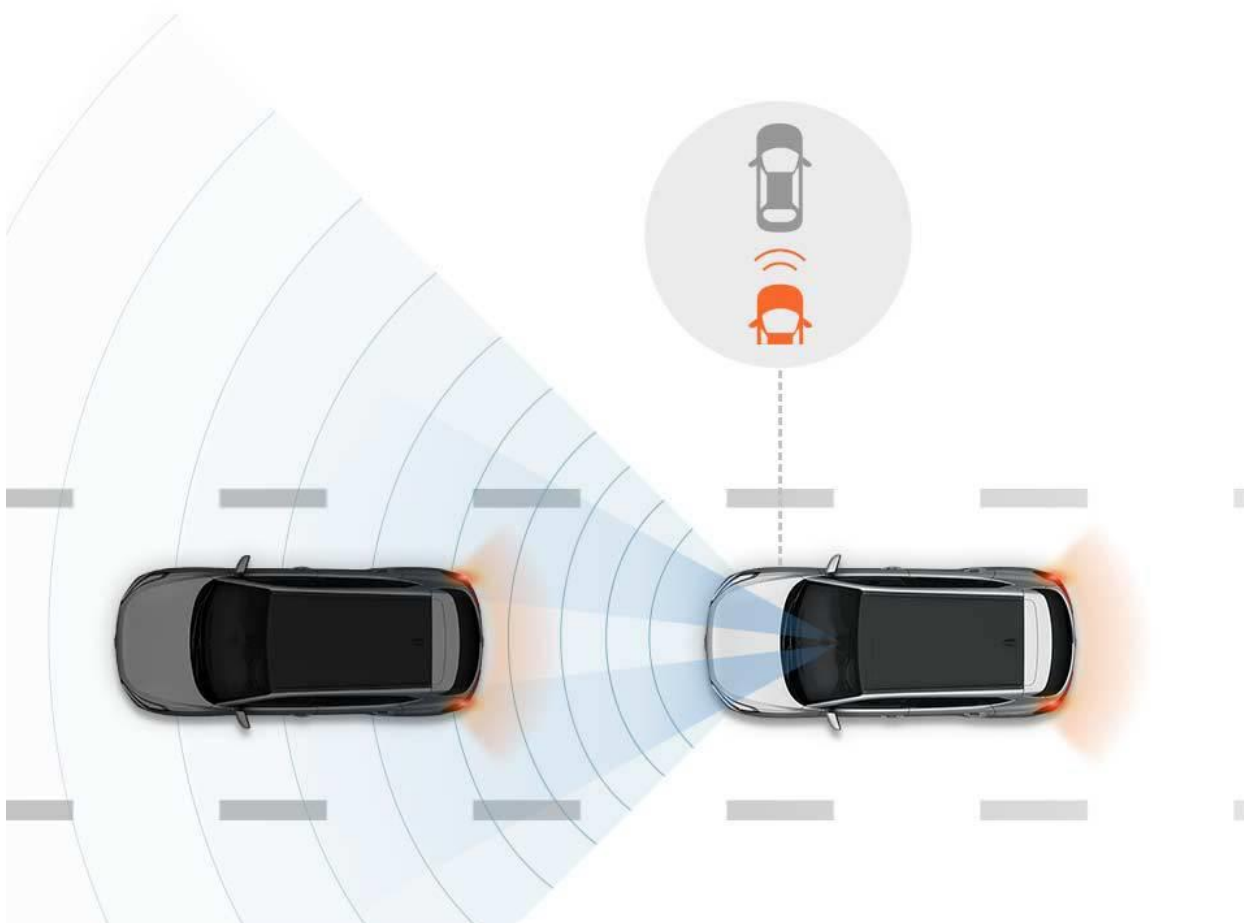


Figure 2. Flow diagram for AEB testing.

Most of the vehicles tested so far have been equipped with low speed systems and as such the results presented here have been restricted to those from the City test. Performance is characterized by the initial test speed and the actual impact speed, effectively the speed reduction. AEB systems are becoming more popular and have a positive effect on real world crash rates. There is a need to provide information to consumers on the effectiveness of these systems. Test procedures have been developed to reflect the most important accident configurations for Car-to-Car Rear. These tests can be used to assess the performance of AEB system and is expected to be a strong driver of improved safety in the real world. The way in which the speed reduction is achieved by vehicles also varies significantly. The time to collision at which the vehicle begins to brake varies most significantly but the level of deceleration also differs.



Список литературы

1. Insurance Institute for highway safety "Avoid crashes" (2011).
2. World Health Rankings Journal (2017).
3. URL: <http://www.worldlifeexpectancy.com/uzbekistan-road-traffic-accidents>.

УДК 004.5

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ В ПРОПУСКНУЮ СИСТЕМУ ПРЕДПРИЯТИЯ

КОПЫРУЛИНА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА,
УСТЮЖАНИН ЕВГЕНИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

студенты
Оренбургский государственный аграрный университет

Аннотация: В статье дается сравнительный анализ новых систем контроля управления доступом (биометрической СКУД и СКУД основанной на NFC – технологии), приводятся их основные характеристики и особенности внедрения. В итоге делаются выводы о целесообразности внедрения технологий в пропускную систему предприятий.

Ключевые слова: биометрическая система контроля управления доступом; СКУД, NFC - технология, беспроводные технологии, пропускная система, безопасность.

DETERMINATION OF THE OPTIMAL CONTROL SYSTEM ACCESS CONTROL FOR INTEGRATION IN THE ACCESS CONTROL SYSTEM OF THE ENTERPRISE

Kopyrulina Olga Alexandrovna,
Ustyuzhanin Yevgeny Vyacheslavovich

Abstract: The article provides a comparative analysis of new access control systems (biometric ACS and ACS based on NFC-technology), their main characteristics and features of implementation. In the end, conclusions are drawn on expediency of introduction of technology in the access control system of enterprises.

Keywords: biometric access control system; ACS, NFC-technology, wireless technology, throughput system, security.

Введение

В связи с участвовавшими случаями террористических угроз, большинство предприятий уделяют большое внимание процессу доступа на территорию и в производственные помещения. На повестку дня встает вопрос об обеспечении безопасности не только сотрудников, но и информации в пределах фирмы.

Одни организации предпочитают устанавливать на входе в помещения турникеты, которые ограничивают доступ посторонним лицам и позволяют беспрепятственно пройти в здание только человеку, имеющему электронный пропуск (карточку). Другие не считают данный способ контроля управления доступом безопасным, так как контролируется «проход карточки, а не человека» и предпочитают биометрические технологии устаревшим карточным.

Возможность усовершенствования системы обеспечения безопасности и контроля присутствия сотрудников на рабочем месте, а также снижения затрат на пропускную систему привела к необходимости выбора оптимальной СКУД.

1. NFC - технология в пропускной системе предприятия

NFC-технология - это технология беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия (до 3-5 см), позволяющая осуществлять бесконтактный обмен данными между мобильными телефонами, смарт-картами, платёжными терминалами, системами контроля доступа и прочими устройствами.

Фактически NFC представляет собой модификацию хорошо известной технологии радиочастотной идентификации RFID, используемой в бесконтактных картах и разнообразных электронных метках на товарах. Однако в отличие от RFID, чип NFC может объединять в себе как считывающее устройство, так и собственно смарт-карту, благодаря чему возможна двусторонняя связь с совместимыми аппаратами.

С целью совершенствования системы контроля доступа и учета рабочего времени сотрудников в рамках нашего исследования была внедрена NFC-технология в пропускную систему одного из предприятий Оренбургской области. В качестве платформы была выбрана iCLASS SE, позволяющая использовать цифровые коммуникации в смартфонах NFC. Одним из главных критериев в пользу ее выбора стало высокая надежность и обеспечение повышенной безопасности данных.

Выделим основные функции системы Apollo EDGE EVO EHR40-L:

- контроллер со считывателем и интерфейсный модуль представляют собой отдельные устройства, что позволяет установить считыватель с наружной стороны двери, а интерфейсный модуль – с внутренней, в охраняемом помещении. Контроллер и интерфейсный модуль обмениваются данными по защищённой шине Hi-O, обеспечивая безопасный контроль доступа;

- контроллер со считывателем и интерфейсным модулем для управления дверным замком EHR40-L не контролирует положение двери или запросы выхода и предназначен для точек прохода с пониженными требованиями к безопасности;

- интерфейсный модуль устанавливается на блочную распределительную коробку или в полуотверстие дверную раму, что позволяет легко прокладывать кабели к считывателю и защелке;

- работа в on-line режиме с подключением к центральному компьютеру по TCP/IP;

- автономная память на 125 000 пользователей, 99 999 событий;

- оптический датчик вскрытия;

- считыватель R40 smart карт iCLASS, интегрированный в единый корпус с контроллером;

- может запитываться через Ethernet (доступно с PoE (802.3af) сетевыми устройствами), с дополнительной внешней нагрузкой – до 600mA;

- может работать в одной системе с другими считывателями-контроллерами EDGE Evo;

- удобные съёмные монтажные колодки.

Использование обеспечило возможность учета перемещения сотрудников по территории предприятия. Работники пользовались смартфоном с NFC для входа на территорию через КПП. Все это происходило с помощью NFC чипа, расположенного внутри телефона и осуществляющего доступ между устройством и замком. Технология предусматривала доставку данных на телефон и контроль за цифровыми ключами, что позволяло упростить контроль доступа. Важным аспектом являлось обеспечение полной безопасности использования учетных записей и защита всех проводимых операций.

Исследование показало, что NFC-технология позволила автоматизировать контроль посещения предприятия. Мобильное устройство на основе технологии NFC стало своего рода универсальным ключом, открывающим все двери. Введение NFC стало настоящим прогрессом для организации, использующей до того момента бумажные пропуска. Нередко сотрудники забывали пропуск дома, а без него, как известно, войти на территорию невозможно. Эта проблема была решена путем внедрения меток в пропускную систему.

2. Биометрическая СКУД в пропускной системе предприятия

Главная цель биометрической идентификации заключается в том, чтобы обеспечить безопасный и быстрый доступ зарегистрированным пользователям, прошедшим проверку, и в то же время исключить несанкционированный вход злоумышленников.

После установки биометрической СКУД все сотрудники при входе на предприятие должны прикладывать к считывателям палец для идентификации. После этого система сможет распознать сотрудника и автоматически откроет турникет. Стоит отметить, что электронные проходные, открывающиеся по биометрическому идентификатору, сегодня считаются более надежными, так как идентифицируют точно и безошибочно, исключают возможность передачи «ключа» третьим лицам, имеют защиту от муляжей и т.п.

В рамках нашего исследования параллельно была внедрена биометрическая СКУД в пропускную систему другого предприятия Оренбургской области. Рассмотрев несколько вариантов систем контроля управления доступом с помощью отпечатка пальца, мы остановили выбор на системе BioSmart. Данная система имеет несколько комплектаций: для предприятий до 500 человек, до 1000 человек, до 5000 человек. Мы остановили свой выбор на системе до 500 человек. Данная система предназначена для производственных предприятий и позволяет организовать контроль доступа в офисные и производственные помещения, а также вести учет рабочего времени сотрудников.

Выделим основные функции системы:

Контроль и управление доступом:

- идентификация по отпечаткам пальцев и/или RFID-картам;
- доступ только зарегистрированных сотрудников и посетителей исключает возможность проникновения злоумышленников на охраняемые объекты;
- управление устройствами доступа (замки, турникеты);
- формирование сигнала тревоги при попытке несанкционированного доступа;
- ведение журнала событий;
- разграничение доступа по временным зонам, дает возможность допуска на предприятие подрядных организаций и временных сотрудников на определенный срок;
- мониторинг событий в реальном времени;
- возможность доступа в режимах: «отпечаток пальца или карта», «карта + отпечаток пальца»;
- защита от муляжей;
- использование биометрических данных в системе BioSmart полностью соответствует требованиям ФЗ №152 «О персональных данных»;
- оперативный контроль работы удаленных офисов и филиалов в режиме реального времени;
- возможность просматривать журнал событий удаленно с планшета или мобильного телефона;
- исключение необходимости ношения электронных пропусков.

Система учета рабочего времени сотрудников:

- автоматизированный учет времени прихода и ухода сотрудников;
- ведение табеля рабочего времени по форме Т-13;
- создание отчетов о наличии или отсутствии сотрудника на рабочем месте, об опозданиях и ранних уходах;
- создание и ведение базы данных сотрудников (электронная картотека);
- импорт данных в программу Microsoft Excel, 1С:Бухгалтерия (версии 7.7, 8.1, 8.2 и др.), SAP.

Обеспечение безопасности помещений:

- интеграция с любыми существующими системами безопасности зданий и сооружений (ОПС, СКД, видеонаблюдение, пожаротушение и т.д.).

Введение данной системы обеспечило не только увеличение безопасности предприятия и контроль присутствия сотрудников на рабочем месте, но и экономический эффект за счет снижения трудоемкости персонала при допуске в помещение, контроле рабочего времени, а также за счет снижения затрат на изготовление бумажных или пластиковых пропусков. Невозможность передать биометриче-

ский идентификатор третьему лицу обеспечивает точность в работе систем учета рабочего времени, а, следовательно, и расчете зарплаты сотрудников, что является экономически выгодным для предприятия. Система снижает издержки, а программное обеспечение и оборудование не требует дорогостоящего обслуживания. Таким образом, мы имеем окупаемость системы за несколько месяцев, снизив экономические и трудовые затраты за счет замены рабочей силы на машинную.

Выводы

В заключении хотелось бы отметить, что в результате реализации новых систем контроля управления доступом на обоих предприятиях была решена проблема автоматизации учета сотрудников. По результатам реализации нашего проекта 79 % опрошенных сотрудников предприятий согласились с тем, что открывать двери мобильным или же отпечатком пальца гораздо практичнее, чем картой.

Следовательно, использование данных технологий на предприятиях является актуальной задачей, и внедрение предложенных технологий открывает широкие возможности для сферы безопасности.

С точки зрения информационной безопасности, рассчитав все плюсы и минусы данных технологий, выяснилось, что СКУД на основе NFC – технологии во многом уступает СКУД на основе биометрических данных, так как телефон с поддержкой NFC можно выкрасть или же сотрудник может потерять устройство. Биометрический идентификатор более надежен, отпечатком пальца может воспользоваться только владелец, следовательно, проход на территорию постороннего исключается. Работодатель может быть уверен, что на территории предприятия находится именно работник, а не постороннее лицо, воспользовавшееся устройством. Также по результатам исследования было выяснено, что у 25% сотрудников отсутствуют устройства, поддерживающие NFC – технологию, что усложняет процесс введения технологии в пропускную систему.

Список литературы

1. Тихонов В.А., Райх В.В. Информационная безопасность: концептуальные, правовые, организационные и технические аспекты: Уч. пособие. М.: Гелиос АРВ, 2013.
2. Абалмазов Э. И. Энциклопедия безопасности. Справочник каталог, 2013.
3. Тарасов Ю. Контрольно-пропускной режим на предприятии. Защита информации // Конфидент, 2014. № 1. С. 55-61.
4. Сабынин В. Н. Организация пропускного режима первый шаг к обеспечению безопасности и конфиденциальности информации // Информост -радиоэлектроники и телекоммуникации, 2014. № 3 (16).
5. Татарченко И. В., Соловьев Д. С. Концепция интеграции унифицированных систем безопасности // Системы безопасности. № 1 (73). С. 86-89.

УДК 629.5.058.75

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ И УМЕНЬШЕНИЯ ОШИБОК ЛАЗЕРНОГО ГИРОКОМПАСА

АКЗИГИТОВ АРТУР РЕВОВИЧ,

Старший преподаватель

ЦАРЬКОВ ИВАН БОРИСОВИЧ

Студент

«Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева»

Аннотация: Инерциальные навигационные системы на базе лазерных гироскопов являются одной из важнейших составляющих, обеспечивающих безопасность полетов летательных аппаратов. Существующие модели гироскопов позволяют измерить азимут с погрешностью не более 10' за время 8 минут. Методы компенсации захвата в режиме измерения постоянных или медленно меняющихся во времени угловых скоростей методом закономерного изменения амплитуды знакопеременной частотной подставки, являются актуальными и могут применяться как для задачи гироскопа, так и в других случаях (например, при лабораторных исследованиях не взаимных эффектов, вращения Земли и других).

Ключевые слова: пилотажно-навигационные приборы, оптические и оптикоэлектронные приборы и комплексы, гироскопы, погрешности, воздушный транспорт, авиация.

METHODS FOR OPTIMIZATION AND REDUCTION OF LASER GYROCOMPASS ERRORS

Akzigitov Artur Revovich,

Tsarkov Ivan Borisovich

Abstract: Inertial navigation systems based on laser gyroscopes are one of the most important components ensuring the safety of flights of aircraft. Existing models of gyrocompasses allow measuring the azimuth with an error of no more than 10 'for a time of 8 minutes. The methods for compensating capture in the mode of measuring the constant or slowly changing angular velocities by the method of regular variation in the amplitude of the alternating frequency support are relevant and can be used both for the gyrocompass problem and in other cases (for example, in laboratory studies of nonreciprocal effects, rotation of the Earth, and others).

Keywords: flight-navigation instruments, optical and optoelectronic devices and complexes, gyrocompasses, errors, air Transport, aviation.

Введение. Гироскоп - это указатель направления истинного (географического) меридиана [1]. В основе работы этого прибора лежит лазерный гироскоп. Рассмотрим методы определения направления на север с помощью гироскопа. При первоначальном определении направления на север для самолетов три ортогонально расположенных лазерных гироскопа измеряют разностную частоту, соответствующую проекции угловой скорости вращения Земли на свои оси чувствительности. По этим показаниям можно однозначно определить направление на север. Однако если задача навигации не ставится, то можно использовать один гироскоп, расположенный на поворотной платформе таким образом, чтобы его ось чувствительности была параллельна плоскости вращения поворотной платформы. При этом зависимость измеряемой разностной частоты, соответствующей проекции угловой скорости вра-

щения Земли на ось чувствительности гироскопа $\Omega_{зп}$ от угла β можно записать следующим образом:

$$\Omega_{зп} = \Omega_3 \cos(\alpha) \cos(\beta),$$

где Ω_3 – разностная частота, соответствующая угловой скорости вращения Земли, α – угол между осью вращения Земли и плоскостью вращения поворотной платформы, β – угол между проекцией угловой скорости вращения Земли на плоскость вращения поворотной платформы и осью чувствительности гироскопа.

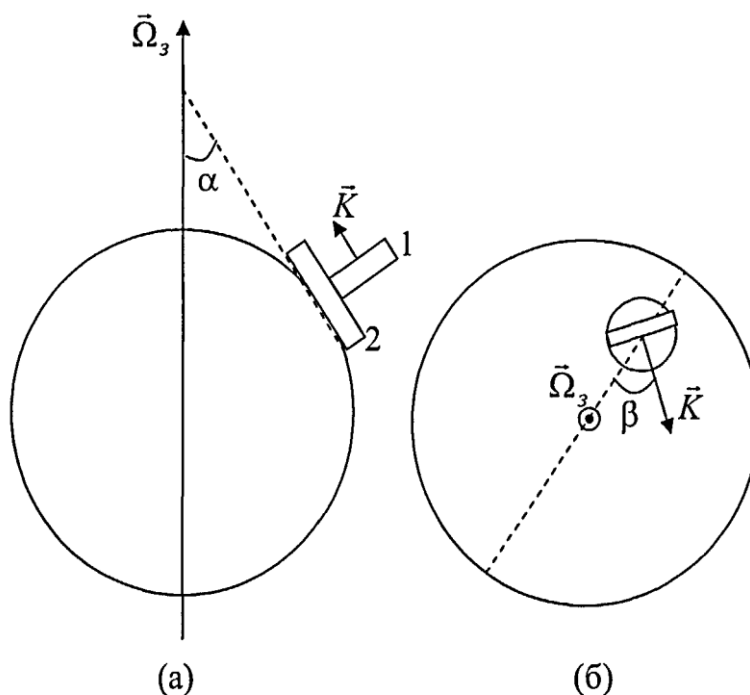


Рис. 1. Пояснение к методике измерения азимута угла направления на север: (а) вид сбоку, (б) вид сверху

1 – лазерный гироскоп, 2 – поворотная платформа, \vec{K} – ось чувствительности, $\vec{\Omega}_3$ – вектор угловой скорости вращения Земли, α – угол между плоскостью вращения поворотной платформы и вектором угловой скорости вращения Земли, β – угол между осью чувствительности кольцевого лазера и проекцией вектора угловой скорости вращения Земли на плоскость вращения поворотной платформы.

Применение знакопеременной частотной подставки.

Применение знакопеременной частотной подставки, основанной на механических колебаниях лазерного гироскопа относительно неподвижного основания, используется в настоящее время практически во всех навигационных приборах [2, 3]. При использовании механических колебаний, гироскоп за период качания всегда возвращается в свое первоначальное положение, чем достигается высокая стабильность измерения [4]. В этом случае смещение и дрейф нуля, вызываемые самой частотной подставкой, практически равны нулю. Однако, несмотря на то, что амплитуда частотной подставки существенно превышает величину захвата, влияние его на показания прибора остается [5]. При этом для описания максимальной величины захвата в области малых угловых скоростей $\Omega_{0дм}$ при синусоидальной частотной подставке можно воспользоваться следующей приближенной формулой:

$$\Omega_{\text{одм}} = \Omega_0 \sqrt{\frac{2f_k}{\pi \bar{f}_n}}$$

где \bar{f}_n — средняя по модулю разностная частота встречных волн, f_k — частота механических колебаний кольцевого лазера.

Кроме того, использование частотной подставки вызывает дополнительные области синхронизации на частотах, кратных частоте качания [6]. Для того, чтобы полностью исключить влияние захвата на показания гироскопа во всем диапазоне измеряемых угловых скоростей, применяют случайное изменение амплитуды частотной подставки. Однако применение случайной модуляции приводит к увеличению случайных шумов, и, как следствие, времени измерения.

В результате теоретического рассмотрения известных методов уменьшения захвата было решено, что для гироскопа оптимально использовать знакопеременную частотную подставку, так как этот метод оказывает наименьшее влияние на характеристики кольцевого лазера и при этом достаточно просто реализуется на практике [7]. Однако для уменьшения времени измерения требуется отказаться от применения случайной модуляции амплитуды частотной подставки. В связи с этим, необходимо исследовать методы стабилизации амплитуды, соответствующей нулю динамического захвата [8], или применить закономерное изменение амплитуды частотной подставки, при котором происходит наименьшее влияние синхронизации на показания гироскопа.

Список литературы

1. Привалов В.Е. Газоразрядные лазеры в измерительных комплексах, Ленинград: Судостроение, 1989.-264 с.
2. Борн М., Фольф Э. Основы оптики: / Пер. с англ. М.: Главная редакция физ - мат. лит. из-ва Наука. 1973. – 720 с.
3. Хошев И.М. К теории кольцевого лазера со знакопеременной частотной подставкой // Оптика и спектроскопия, 7, X>> 5,, 1980. С. 953
4. Маркелов В.А. О частотной характеристики кольцевого лазера с реверсивной подставкой // Квантовая электроника 6, 1979. С. 1792 -1794.
5. Patent US, GO 1C 19/64. Apparatus and method for the elimination of angular vibration induced errors in ring laser gyroscope / Hubert F. Elbert. 4,248,534. Filed May 9,1979; Feb. 3, 1981.-P.6.
6. Курятов В.Н., Ланда П.С., Ларионцев Е.Г. Частотные характеристики кольцевого лазера на колеблющейся подставке // Изв. вузов, Радиофизика. 1968, И. - С. 1839.
7. Бадамшина Э.Б., Курятов В.Н., Лепешкин Д.В. Повышение точности измерения лазерного гироскопа при стабилизации амплитуды знакопеременной частотной модуляции // «Прикладная оптика - 2006»: Труды VII Международной конференции. - СПб, 2006. Т. 1. - С. 87.
8. Бадамшина Э.Б., Лепешкин Д.В. Исследование динамического захвата в лазерном гироскопе // Вестник МЭИ. 2007. Ю>> 1. С. 143 - 145.

© А. Р. Акзигитов, И. Б. Царьков. 2018

УДК 62

ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕВЕЛОПЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ЗАХАРОВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ,
КУДРЯ ГЕРМАН ГЕННАДЬЕВИЧ,
ПАНАСОВ ДАНИИЛ АНАТОЛЬЕВИЧ,
АБРАМОЧКИНА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВНА

студенты ИСА
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»

Аннотация: В статье рассматривается процесс оптимизации девелоперской деятельности с применением технологии бережливого производства. Одним из инструментов реализации указанного Плана и поручений Правительства РФ может стать так называемое «Бережливое строительство» (далее БС), позволяющее обеспечить эффективное использование всех ресурсов, людских, материальных и главное - временных.

Ключевые слова: Строительство, оптимизация, бережливое строительство, здание, предприятие, недвижимость, проектирование, территория

OPTIMIZATION OF DEVELOPMENT ACTIVITIES USING LEAN CONSTRUCTION TECHNOLOGY

Zakharov Oleg Andreevich,
Kudrya German Gennadyevich,
Panasov Daniil Anatolyevich,
Abramochkina Alexandra Ivanovna

Abstract: The article deals with the process of optimization of development activity using lean manufacturing technology. One of the tools for implementing this Plan and the instructions of the Government of the Russian Federation may be the so-called "Lean Construction" (hereinafter BS), which allows ensuring the effective use of all resources, human, material and, most importantly, temporary.

Key words: Construction, optimization, lean construction, building, enterprise, real estate, design, territory.

Проведение строительного контроля требуется, когда ведутся строительные и ремонтные работы, а также реконструируются объекты капитального строительства. Его организует непосредственно то лицо, которое занимается проведением работ. Стройку, реконструкцию и капремонт могут вести по договору, и в этом случае ответственность за контроль качества строительных работ тоже лежит на

заказчике или застройщике. И тот, и другой могут привлекать проектировщика для проверки соответствия выполняемых работ имеющемуся проекту.

В ГК РФ прописано право заказчика на привлечение специалистов для выполнения строительного контроля и отслеживания качества проводимых работ. Заказчик может отказаться от надзорной функции из-за отсутствия у него специальных навыков и по другим причинам, и в таком случае он получает возможность привлечь третье лицо. Это может быть организация или ИП с соответствующим допуском СРО, предполагающим проведение строительного контроля при строительстве. Третье лицо получает не только надзорную функцию, но и наделяется правом принимать решения от имени заказчика. Естественно, оно это делает в рамках собственной компетенции и при согласовании своих действий с заказчиком. Заказчик привлекает стороннюю инспекцию технического надзора без согласования с подрядчиком, который будет проверяться. Этот момент закреплен в ГК РФ. Крупные строительные компании обычно имеют в своей структуре подразделение, задачей которого является осуществление строительного контроля. Если его нет, то тогда привлекается третье лицо, не контролируемое инвестором или генеральным подрядчиком.

Профессионалы обязательно должны участвовать в строительном надзоре, так как тут нужно:

- изучать всю имеющуюся проектную документацию;
- делать проверки узлов и конструкций здания при его возведении;
- следить за качеством строительных материалов;
- отслеживать то, насколько соблюдаются строительные технологии.

У инвестора нет соответствующих знаний по этим вопросам, так как его основная деятельность связана совсем с другими моментами. Нужные знания и навыки есть у подрядчиков, но неправильно будет поручать им контролировать самих себя. В некоторых строительных фирмах вводят специальную должность, занимающий которую специалист выполняет обязанности технадзора. Впрочем, даже если он принимает на себя всю полагающуюся тут ответственность, говорить о его полной независимости не получается. Для решения описываемых вопросов лучше всего привлечь третье незаинтересованное лицо, которое обладает соответствующим опытом и необходимыми допусками. Больше всего в операционном контроле качества строительных работ заинтересован инвестор. В проект вкладываются его средства, и он справедливо полагает, что работы должны выполняться по плану в оговоренные сроки с оптимальным качеством. Чтобы строительство велось качественно, в нем в виде обязательной стороны должен участвовать инженер технадзора. Богатый опыт инспекторов позволяет обнаруживать ошибки прорабов, допущенные при чтении чертежей, а также просчеты рабочих, которые пропустил все тот же прораб. Все эти ошибки должны быть найдены и устранены до того, как они будут воплощены в строительстве и серьезно повлияют на качество строящегося здания. Крупные строительные компании обычно имеют в своей структуре подразделение, задачей которого является осуществление строительного контроля. Если его нет, то тогда привлекается третье лицо, не контролируемое инвестором или генеральным подрядчиком. [1]

Профессионалы обязательно должны участвовать в строительном надзоре, так как тут нужно:

- изучать всю имеющуюся проектную документацию;
- делать проверки узлов и конструкций здания при его возведении;
- следить за качеством строительных материалов.

У инвестора нет соответствующих знаний по этим вопросам, так как его основная деятельность связана совсем с другими моментами. Нужные знания и навыки есть у подрядчиков, но неправильно будет поручать им контролировать самих себя. В некоторых строительных фирмах вводят специальную должность, занимающий которую специалист выполняет обязанности технадзора. Впрочем, даже если он принимает на себя всю полагающуюся тут ответственность, говорить о его полной независимости не получается. Для решения описываемых вопросов лучше всего привлечь третье незаинтересованное лицо, которое обладает соответствующим опытом и необходимыми допусками.

Больше всего в операционном контроле качества строительных работ заинтересован инвестор. В проект вкладываются его средства, и он справедливо полагает, что работы должны выполняться по плану в оговоренные сроки с оптимальным качеством. Чтобы строительство велось качественно, в нем

в виде обязательной стороны должен участвовать инженер технадзора. Богатый опыт инспекторов позволяет обнаруживать ошибки прорабов, допущенные при чтении чертежей, а также просчеты рабочих, которые пропустил все тот же прораб. Все эти ошибки должны быть найдены и устранены до того, как они будут воплощены в строительстве и серьезно повлияют на качество строящегося здания. [2] В процессе контроля выстраивается многоступенчатый порядок проверки. Состав должен определяться теми работами, которые, как предполагается в техдокументации, будут выполняться на стройке. При этом следят за тем, чтобы все уровни контроля согласовывались между собой. С самого начала строительных или ремонтных работ, чтобы избежать ошибок и некачественного исполнения, заказчику потребуется постоянный контроль.

Выбор определенного вида (или видов) надзора будет зависеть от сложности проводимых работ, сложности техпроцессов, квалификационного уровня персонала и прочего. Окончательный выбор конкретного вида (или нескольких видов) контроля определяется: масштабом строящегося объекта, качественным составом и уровнем сложности работ. Принцип "Бережливого строительства" (Lean Construction) имеет коренное отличие от принципов "бережливого производства", принципа любого стационарного предприятия, т.е. имеющую стены и крышу над головой. Производимый продукт производства под "крышей" с установленными станками, конвейером, другим оборудованием и приспособлениями могут быть оценены на предмет их правильного расположения, перемещения обслуживающего персонала. То есть применить традиционные методы внедрения Бережливого производства. В строительстве принята другая ценность Бережливого строительства - это "Точно в срок" и "Строительное производство с наименьшими затратами" при условии "Создания непрерывного потока строительных ценностей", что можно достичь при определенных организационных условиях и информационных мероприятиях. Есть одно начало по этим двум направлениям - это создание "потока создания ценностей". "Информационное моделирование здания" - BIM технология проектирования дала возможность коренным образом изменить подходы к "поточному строительному проектированию" и "поточному строительному производству". В дальнейшем мы вернемся к этой уникальной технологической структуре проектирования и строительного производства на базе "элементов здания" и "стандартов", из которых собирается "Информационная модель здания" - под названием "BIM технология". Однако, опыт моделирования здания натолкнул на мысль, что на переходный период необходимо найти способ, который смог бы подготовить Российский Строительный Комплекс к повсеместному применению "Информационного моделирования здания".

Список литературы

1. Возмилов И. Д., Капустина Л. М. Развитие маркетингового комплекса применительно к управлению проектами в строительстве // Известия Уральского Государственного Университета. 2010. № 03.
2. Шитухина. Н.А. Организация и управление инвестиционным процессом в строительстве: зарубежный опыт // Труды Братского Государственного Университета. 2006. № 02.

УДК 62

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

**ЗАХАРОВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ,
КУДРЯ ГЕРМАН ГЕННАДЬЕВИЧ,
ПАНАСОВ ДАНИИЛ АНАТОЛЬЕВИЧ,
АБРАМОЧКИНА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВНА**

студенты ИСА
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»

Аннотация: В статье анализируется задача обеспечения реконструкции объектов с возможностью сохранения их эксплуатационных свойств. Проявление техногенных факторов обуславливает возникновение и развитие техногенеза, как совокупности геоморфологических процессов, которые вызваны производственной деятельностью. Учитывая тот факт, что почти все сферы человеческой деятельности носят все больший индустриальный характер по своей сути, техногенный фактор, становится сегодня синонимом антропогенного фактора.

Ключевые слова: Реконструкция, строительство, объект, конструкция, технология, недвижимость.

PROVIDING RECONSTRUCTION OF REAL ESTATE

**Zakharov Oleg Andreevich
Kudrya German Gennadyevich
Panasov Daniil Anatolyevich
Abramochkina Alexandra Ivanovna**

Abstract: The article analyzes the task of ensuring the reconstruction of objects from the possibility of maintaining their operation. Manifestation of man-made factors causes the emergence and development of technogenesis, as a combination of geomorphological processes that are caused by production activities. Considering the fact that almost all spheres of human activity are of an increasingly industrial nature in their essence, the technogenic factor, today becomes synonymous with anthropogenic factor.

Key words: Reconstruction, construction, object, construction, technology, real estate.

В последнее время реконструкция разного рода зданий и сооружений стала основополагающим направлением в сфере капитального строительства, что в первую очередь обусловлено высоким уровнем как физического, так и морального износа основных фондов страны на уровне 47,7% на начало 2016 года.

Актуальной остается задача обеспечения реконструкции объектов с возможностью сохранения их эксплуатации, для того, чтобы избежать разного рода материальных потерь, которые связаны с остановкой производства к примеру, на промышленных объектах, а также переездом и временной арендой для разного рода общественных зданий. При этом в процессе проведения реконструкции зданий высо-

кий уровень риска исходит от разного рода техногенных факторов, учитывать которые крайне важно на самом начальном этапе проектирования будущих реконструкционных работ.

А для этого необходимо осуществление целенаправленной научной деятельности в части анализа методов выбора организационно-технологических решений при реконструкции жилых, общественных и промышленных объектов, а также сравнения реконструкции с остановкой эксплуатации и без ее прекращения.

Все указанное выше, предполагает серьезную подготовительную работу в отношении каждого реконструируемого объекта, с целью выявления возможных техногенных условий способных оказать негативное влияние на процесс строительства, с целью разработки и выбора наиболее оптимальных организационно-технологических решений в условиях техногенных воздействий. Мир опасностей, которые могут угрожать человеку, обширен и систематически нарастает. В производственных, бытовых и городских условиях жизнедеятельности на любого человека, как правило, одновременно воздействуют несколько различных негативных факторов. При этом весь комплекс негативных факторов, которые действуют в конкретный интервал времени зависит от текущего состояния важной системы «человек – среда обитания». Появление с развитием человечества техногенных источников электрической и тепловой энергии, высвобождение ядерной энергии, освоение месторождений газа и нефти с сооружением соответствующих коммуникаций породили много новых опасностей, возможность разнообразных негативных воздействий как на самого человека, так и на его среду обитания. При этом уровень негативных техногенных воздействий интенсивно растет, и требует систематического контроля и разработки мер по нивелированию или преодолению возникающих техногенных ситуаций. [1]

Техногенный фактор – представляет собой влияние, которое в отличие от природных и естественных оказывается промышленной деятельностью человека на биосферу и организмы, биогеоценоз и ландшафт.

С важных позиций обеспечения снижения рисков техногенных катастроф и обеспечения должного уровня безопасности к определяющим техногенным факторам можно отнести:

- потенциальную опасность объекта воздействия,
- объем опасных энергий, веществ и информации,
- исходный и остаточный ресурс эксплуатации,
- степень диагностируемости состояния объекта строительства,
- защищенность от техногенных катастроф и аварий,
- человеческий фактор,
- технологические факторы,
- декларирование и нормирования безопасности планируемых и осуществляемых работ.

Перечень реально воздействующих негативных факторов (или опасностей) в настоящее время весьма существенен и насчитывает более 100 основных видов, к наиболее распространенным, обладающим достаточно высокими уровнем влияния относят негативные техногенные факторы.

Человек, в процессе эволюционного развития, стремясь наиболее полно удовлетворять собственные потребности в пище и материальных ценностях, защите от погодных и климатических, повышении коммуникативности, систематически воздействовал на естественную среду своего обитания и, в первую очередь, на биосферу. С этой целью он преобразовывал ту или иную часть биосферы в территории, которые повсеместно заняты сегодня техносферой.

Техносфера – представляет собой в прошлом регион биосферы, который был преобразованный людьми при помощи косвенного или прямого воздействия технических средств с целью обеспечения наилучшего соответствия социально-экономическим и материальным потребностям. Сегодня техносфера, которая создана человеком при помощи технических средств, это территории, занятые поселками и городами, сельскими населенными пунктами, предприятиями и промышленными зонами. К техносферным относят условия пребывания людей на тех или иных объектах экономики, в быту, на транспорте, на территориях поселков и городов. Техносфера при этом не является саморазвивающейся средой, она рукотворна и после создания может только развиваться и трансформироваться.

Характерными для техносферы является наличие разного рода потоков: перемещения всех видов энергии и сырья, человеческих ресурсов и продукции; отходов (сбросов в водоёмы, выбросов в атмосферу, твердые и жидкие отходы, разного рода энергетические воздействия). Также техносфера способна спонтанно создавать существенные потоки энергий и масс в результате взрывов, пожаров, в процессе разрушения строительных объектов и конструкций, при авариях на разного рода объектах используемых людьми и т.д. Любое возникающее превышение тех или иных привычных уровней потоков всегда сопровождается негативными воздействиями в целом на среду обитания или человека (группу людей). Такого рода взаимодействия в естественных условиях наблюдаются в процессе изменения климата и природных стихийных явлениях. В условиях же техносферы возникающие негативные воздействия в полной мере обусловлены состоянием её основных элементов и воздействиями человека. Техногенные опасности возникают под воздействием элементов системы техносферы, а именно сооружениями и машинами, различными веществами и т.д., при этом антропогенные опасности - в результате несанкционированных или ошибочных действий человека (группы людей). В ряде случаев возникновение опасности связано как с наличием неисправностей технических устройствах и техники, так и с неправильными действиями при их использовании самого человека.

В итоге исторически трансформация человечества породила некий парадокс – люди в течение столетий совершенствовали технику и технологии, чтобы максимально обезопасить себя от различного рода естественных опасностей, а в итоге пришли к развитию наивысших техногенных опасностей, которые связаны с использованием и производством технологий и техники.

В XX столетии техногенные опасности стали неуклонно нарастать и продолжают оказывать свое негативное влияние. [2]

Список литературы

1. Вилкас Э. Многоцелевая оптимизация // Математические методы в социальных науках. Вильнюс, 1976. - Вып.7. -С.17-67.
2. Глотов В.А., Гречко В.М., Павельев В.В. Экспериментальное сравнение некоторых методов определения коэффициентов относительной важности // Многокритериальные задачи принятия решений. М.: Машиностроение, 1978. - С.156-168.

УДК 62

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ НЕСЪЕМНОЙ ОПАЛУБКИ

**ГРИШИН ПЕТР АЛЕКСЕЕВИЧ,
ОЗДОЕВ ЮСУП РУСЛАНОВИЧ,
ГОРОВОЙ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
РУСТАМОВ РЕВАН РАХМАНОВИЧ**

студенты ИИЭСМ
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»

Аннотация: В статье анализируется преимущество использования несъемной опалубки из пенополистирола. Рассматриваемая система опалубки существенно отличается от полистирольной. Крупноразмерные стеновые элементы из ДСП связываются друг с другом через определенные расстояния с помощью X и Y-образных металлических или полимерных профилей. Из ДСП изготавливаются все настенные, потолочные и специальные элементы. В зонах, подвергающихся строительно-физическим нагрузкам, используются деревянные каркасные плиты, связанные цементом.

Ключевые слова: Опалубка, строительство, кирпич, конструкция, технология, фасад, завод.

ADVANTAGES OF NON-REMOVABLE FORMWORK TECHNOLOGY

**Grishin Petr Alekseevich,
Ozdoev Yusup Ruslanovich,
Gorovoy Artem Aleksandrovich,
Rustamov Revan Rakhmanovich**

Abstract: The article analyzes the advantage of using a non-removable formwork made of expanded polystyrene. The formwork system in question is significantly different from polystyrene. Large-sized wall elements from the chipboard communicate with each other through certain distances with the help of X and Y-shaped metal or polymer profiles. From chipboard are made all wall, ceiling and special elements. In the areas subjected to construction and physical loads, wooden frame slabs, bound with cement, are used.

Key words: Decking, construction, brick, construction, technology, facade, factory.

Основным преимуществом технологии несъемной опалубки из пенополистирола является возможность возведения многослойной ограждающей конструкции с необходимым сопротивлением теплопередачи за один технологический цикл, т.е. стена получается сразу "теплой" и не требует дальнейшего утепления. Получаемая ограждающая конструкция представляет собой "сэндвич": железобетон, с двух сторон покрытый слоями теплоизоляции. Помимо высоких теплоизоляционных характеристик подобная стена обладает и хорошей звукоизоляцией.

Элементы опалубок могут быть выполнены либо в виде блоков (наиболее распространенный вариант), либо в виде панелей.

Блоки из пенополистирола, используемые в качестве несъемной опалубки, представляют собой две пластины, соединенные друг с другом специальными стяжками. Внутреннее пространство между пластинами заполняется бетоном, который после затвердевания образует монолитную стену. В качестве армирующих элементов в бетоне используются вертикальные и горизонтальные стержни из арматуры.

Стяжки должны выполняться из такого материала и такой формы, чтобы обеспечить геометрическую неизменяемость стен во время бетонирования, т.е. воспринимать давление свежееуложенной бетонной смеси.

Основным элементом блочной системы является стеновой модуль (базовый), выполненный в нескольких типоразмерах. Кроме того, система обычно включает угловые блоки, торцевые заглушки, а также дополнительные элементы, например блок с выступом для кирпичной кладки, конический блок и др.

Чем больше номенклатура системы, тем более богатые возможности получает архитектор для решения пластики фасада. Блоки являются мелкоштучными элементами, и, следовательно, с их помощью можно достаточно легко строить дома со сложными криволинейными планами - эркерами, закругленными углами, и т.п. Благодаря малому весу блоков, для их монтажа не требуется никакой специальной строительной техники, а простота технологии исключает необходимость в рабочих высокой квалификации.

Монтаж блоков ведется по принципу кирпичной кладки со смещением, что позволяет обеспечить требуемую жесткость стены. Благодаря системе замков, расположенных на кромках блоков, осуществляется их надежное соединение. Для укрепления вертикальной арматуры и сохранения целостности железобетона используется метод соединения арматуры "внахлест" (посредством механического укрепления проволокой).

Требуемая несущая способность стен обеспечивается правильно подобранной маркой бетона и соответствующим классом арматуры. Прокладка электропроводки, вентиляционных блоков и канализационных труб производится до заполнения блоков бетоном в предварительно вырезанных отверстиях.

Технология строительства позволяет устройство различных вариантов перекрытий: деревянных, из монолитного или сборного железобетона. Выбор типа перекрытия определяется проектом.[1]

Необходимо обратить внимание, что чрезвычайно важным при возведении зданий с использованием несъемной опалубки является соблюдение технологии производства бетонных работ, что требует обеспечения контроля качества бетонирования (в т.ч. грамотный подбор бетонной смеси, особенно при отрицательных температурах) и правильной установкой арматуры.

В данном случае ДСП и ЦСП не является теплоизоляционными материалами, и, следовательно, ограждающая конструкция, получаемая по данной технологии, требует дальнейшего утепления. Но в то же время система имеет и существенные преимущества, прежде всего, это - более высокая индустриальность всех элементов системы.

При изготовлении панелей на заводе, между деревянными каркасными плитами устанавливается арматура в соответствии с требованиями расчетов по несущей способности. Также в заводских условиях монтируется по проекту электропроводка, и устанавливаются инженерные коммуникации. Таким образом, практически готовая панель (со всеми коммуникациями и арматурой) доставляется на стройплощадку, где остается только ее смонтировать и залить во внутренние пустоты бетон. Монтаж стеновых элементов осуществляется с помощью крана грузоподъемностью 1 т.

Все элементы опалубки имеют поверхность, полностью готовую для покраски, побелки или другой отделки.

Перенесение в заводские условия большинства технологических процессов позволяет легче осуществлять контроль качества и минимизировать сроки монтажных работ на стройплощадке. Основные преимущества материала, изготовленного по технологии PLASTBAU:

- Высокая звукоизоляция – звукопоглощение от – 56 Дб до - 50 Дб;
- Водонепроницаемость и высокие теплоизоляционные свойства, позволяющие производить бетонирование при минусовых температурах (до - 15° С) без подогрева бетона;
- Высокая теплоизоляция, позволяющая существенно экономить средства - до 70 % при оплате коммунальных платежей (по теплу и электроснабжению) по сравнению с кирпичными и бетонными домами;

- Собственный вес монтируемых ограждающих конструкций в 50 раз ниже веса иных конструкций с сопоставимыми характеристиками по сопротивлению теплопередаче (бетон, кирпич), что позволяет: сократить затраты на устройство каркаса; сократить транспортные расходы и расходы на грузоподъемную технику; снизить трудоемкость строительства (по числу рабочих в 5-7 раз); снижает сроки возведения нулевого цикла в 1,5 раза, а стоимость в 1,8 раз; позволяет использовать существующие фундаменты

реконструируемых зданий при их надстройке;

- Наличие внутренних каналов для устройства электро-, водо-, тепло-, газо- и др. коммуникаций;
- Чистота поверхности панелей, что позволяет сократить расходы на отделку зданий в 1,5-2 раза;
- Сейсмическая устойчивость зданий – до 9 баллов по шкале Рихтера;
- Точные размеры конструкций облегчают их монтаж, обеспечивают безотходность и улучшают экологические условия на стройплощадке [2]

Список литературы

1. Агарков, А. П., Голов, Р. С., Голиков, А. М. Теория организации. Организация производства: интегрированное учебное пособие. – М.: «Дашков и Ко», 2012. – 272 с.

2. Болотин, С.А. Организация строительного производства: учеб. пособие – М.: Изд-во «Академия», 2007. – 208 с.

УДК 62-69

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО БЕНЗИНА

ЕРУЛАНОВА АЙЖАН ЕРУЛАНОВНА,

Старший преподаватель, доктор PhD

АЛИМКАНОВА ЕРКЕЖАН ТАЛГАТОВНАМагистрант 2 курса напр. «Автоматизация и управление»
ВКГТУ им.Д.Серикбаева, город Усть-Каменогорск

Аннотация: В данной статье рассмотрен вопрос компаундирования бензина который является одним из основных процессов, направленных на углубленную переработку нефти, как за рубежом, так и в Казахстане. Целевым назначением процесса является получение высококачественного компонента автомобильных бензинов с октановым числом 91-93 (ИМ).

Ключевые слова: автоматизация компаундирования, смешение низкооктановых бензинов с эффективными высокооктановыми добавками, высококачественный бензин.

Abstract: This article addresses the issue of compounding gasoline, which is one of the main processes aimed at in-depth oil refining, both abroad and in Kazakhstan. The purpose of the process is to obtain a high-quality component of automotive gasolines with an octane number of 91-93 (IM).

Keywords: compounding automation, mixing low-octane gasoline with effective high-octane additives, high-quality gasoline.

Компаундирование – смешение низкооктановых бензинов с эффективными высокооктановыми добавками. Классической антидетонационной добавкой является тетраэтилсвинец (ТЭС, этиловая жидкость). Он представляет собой металлоорганическое соединение продукты сгорания которого высокотоксичные. Поэтому применение этиловой жидкости резко сокращается (рис. 1.1).

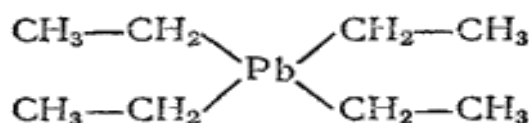


Рис. 1. «Тetraэтилсвинец»

В качестве высокооктанового компонента используются ароматические углеводы: толуол, алкилбензол, бензолбензол. Однако, увеличивая долговечность взрыва, эти соединения могут нанести вред другим свойствам бензина.

Широко используются спирты и эфиры, не только обеспечивающие требуемое октановое число, но и снижение газовой токсичности. Поэтому добавление 10-15% МТБЭ (метил-трет-бутилового эфира) может снизить содержание СО в выхлопных газах на 20%. Он предназначен для использования в качестве автомобильного топлива для спирто-бензиновых смесей.

Когда дело доходит до смешивания бензина, сначала необходимо объяснить суть следующих показателей качества бензина:

- давление насыщенного пара,
- детонация,

- октановое число,

Детонация. Особое аномальное сгорание, известное как карбюраторное топливо в двигателе, и только часть рабочей смеси нормально горит при нормальной скорости после искрового зажигания. Соппротивление детонации (ДС) является основным показателем качества бензина; он характеризует способность бензина воспламенять искры в двигателях внутреннего сгорания без детонации.

Индекс анти детонации топлива ICE - октановое число. Он равен процентному содержанию n-октана и n-гептана в эталонной смеси, что эквивалентно устойчивости к удару тестового бензина в стандартных условиях испытаний. Это октановое число, записанное всеми автозаправочными станциями. От этого зависит качество и цена на бензин.

Октановый тест проводился в двух разных сценариях. Октановое значение, измеренное методом исследования (ИГЭ), имитирует вождение автомобиля в мягких условиях. Значение октанового числа, измеренное по методу двигателя (УВЧ), выполняется в более тяжелых условиях, которые имитируют высокоскоростную работу или движение большой нагрузки.

Буква «И» в марке бензина АИ-95 как раз и означает, что октановое число этого бензина получено исследовательским методом (ИОЧ). А если указано, что октановое число бензина равно просто 76, то это означает, что оно получено моторным методом (МОЧ).

Чтобы упростить задачу достижения необходимого октанового числа, в бензин добавляли соединения свинца — тетраэтилсвинец (ТЭС) или тетраметилсвинец (ТМС). Эти соединения увеличивают октановое число бензина, не влияя при этом на другие его свойства, в том числе на давление насыщенного пара.

Для описания особенностей технологических схем компаундирования нефтеперерабатывающий завод упрощенно можно представить как объект управления состоящий из двух блоков - блока производства компонентов и блока смешения. В производственный блок входят технологические установки первичной и вторичной переработки нефти и выработки компонентов для компаундирования бензинов. Второй блок — узлы смешения, хранения и отгрузки. Узел смешения включает в себя трубопроводы, резервуары и насосы. Трубопроводы для компонентов, поступающих с установок переработки нефти, парк резервуаров для хранения компонентов и готовых продуктов, и непосредственно узла смешения, состоящего из коммутируемой схемы трубопроводов и насосов. В зависимости от характеристик продуктов, наличия компонентов, требований отгрузки и сбыта, объема резервуарных парков и т.д. применяются различные методы смешения, а именно: периодическое смешение, частичное смешение в трубопроводе, непрерывное смешение в трубопроводе.

При периодическом смешении компоненты одновременно или последовательно закачиваются в резервуар и перемешиваются до получения однородного по составу и характеристикам продукта.

При частичном смешении в трубопроводе компоненты вводятся одновременно в трубопровод, выдерживая требуемое соотношение по количеству и качеству. Однако для получения товарного продукта требуется окончательная корректировка состава. Корректировка осуществляется по результатам лабораторного анализа получаемой смеси, изменением соотношения или добавлением необходимых компонентов.

При непосредственном смешении в трубопроводе все компоненты и присадки подаются в трубопровод в точно заданном соотношении. Поэтому в непосредственно в смесительном коллекторе получается товарный продукт требуемого качества.

Одним из недостатков существующих систем управления процессом компаундирования бензинов является отсутствие эффективных автоматизированных систем оперативного управления, позволяющих осуществлять процесс компаундирования в оптимальном режиме при приготовлении бензинов различных марок, что обусловлено трудностями создания математических моделей адекватных процессу в заданном широком диапазоне изменения параметров, ошибками в определении соотношений компонентов и присадок, в измерении количественных и качественных показателей компонентов поступающих на смешение, а так же наличием неучтенных потерь производства.

Определение оптимальных заданий на приготовление бензинов невозможно без достоверных данных по расходам вовлекаемых в смешение компонентов. Поэтому важной проблемой является рас-

чет материальных балансов отдельных процессов производства нефтеперерабатывающих предприятий для компенсации возмущений и повышения достоверности информации о количественных и качественных характеристиках материальных потоков, поступающих на смешение. Расчет материальных балансов связан с обработкой больших объемов информации, которые необходимо хранить в удобном для использования систематизированном виде, с эффективной организацией структуры таблиц баз данных. Одним из факторов, ограничивающих внедрение автоматизированных систем расчета материальных балансов, является отсутствие компьютерных сетей сбора информации для баз данных всего производства.

Таким образом, решение проблемы автоматизации и повышения качества управления процессом компаундирования товарных бензинов является актуальной научной задачей.

Рассмотрим систему автоматизации компаундирования и его компоненты.

Датчик – это средство измерений, при помощи которого можно измерить давление, температуру, расход, концентрацию, скорость, частоту и далее преобразовать контролируемую величину в сигнал удобный для дальнейшего измерения, передачи и преобразования.

В качестве измерителя давления в данном случае используется **манометр**. Манометр это прибор для измерения давления газов и жидкостей. Измерительная системы манометра основана на чувствительном элементе, которая является преобразователем давления. В зависимости от принципа действия и конструкции чувствительного элемента различают деформационные, поршневые, жидкостные манометры. Так же, применение находят в установках компаундирования для измерения давления в насосах установки.

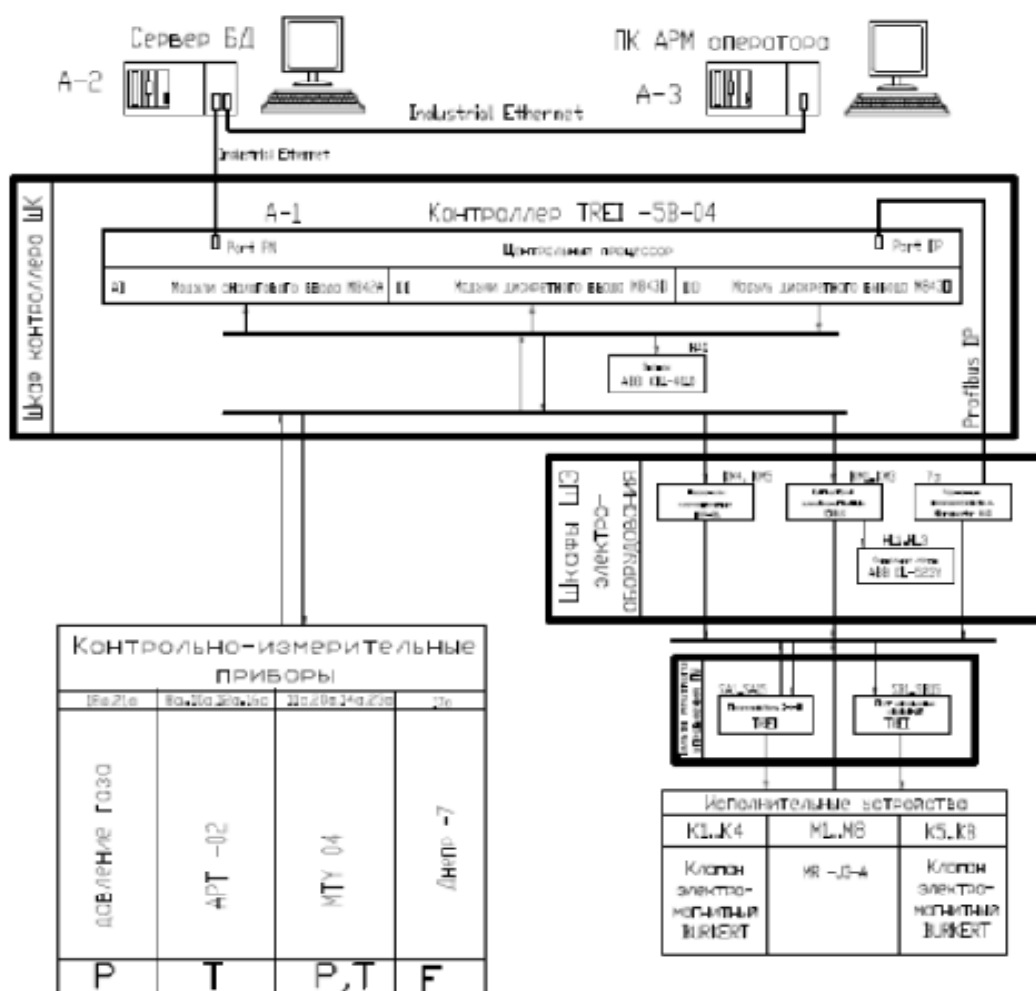


Рис. 1. Структурная схема автоматизации компаундирования

Анализатор качества это приборы, непрерывно или периодически определяющие заданное качество непосредственно в потоке технологической установки. Промышленные анализаторы качества в потоке делятся на два класса – физические и химические. Принцип действия физических приборов заключается в непрерывном измерении какого-либо физического параметра контролируемой системы. Действие химических приборов основано на определении молекулярной структуры или химических изменений в контролируемой системе.

Октанометрами принято считать анализаторы качества нефтепродуктов. Все приборы отвечают современным возможностям науки (например, прогрессу в области анализа топлива). Если возникло подозрение, что нефтепродукт разбавлен водой, керосином или не соответствует заявленной марке, всего за несколько секунд это можно подтвердить либо опровергнуть.

Таковыми приборами измеряют:

- октановое число бензина;
- цетановое число дизельного топлива,
- а также его тип и температуру;
- диэлектрическую проницаемость;

некоторые другие параметры, в зависимости от модификации аппарата. Среди опытных водителей существуют и другие методы проверки топлива: добавление марганцовки на предмет обнаружения воды, испытания с тестированием на осадок с листом бумаги и т.д. Но гораздо удобнее использовать уже готовый и компактный прибор.

Список литературы

1. Ахметов С.А. Технология глубокой переработки нефти и газа. Уфа, Гилем, 2002.
2. Смидович Е.В. Технология переработки нефти и газа. Ч.2-ая. Крекинг нефтяного сырья и переработка углеводородных газов. М.: Химия, 1980.
3. Войцеховский Б.В., Корма А. Каталитический крекинг. Катализаторы, химия, кинетика. М.: Химия, 1990
4. Дрогов С. В. Автоматизированная система компаундирования нефтепродуктов в производстве товарных бензинов, 2006

УДК 678.741

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ПЛОТНОСТИ АМОРФНО- КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ

ДМИТРИЮК ВЯЧЕСЛАВ ЛЕОНИДОВИЧ,

Старший преподаватель

САРАНСКИЙ АЛЕКСАНДР ВИТАЛЬЕВИЧ,**ГУРИН ДАНИЛА СЕРГЕЕВИЧ,****КИРЕЕВ АЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**

Студенты

ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»

Аннотация: спроектирована и разработана компьютерная программа, служащая для автоматического расчета плотности аморфно-кристаллических полимеров.

Ключевые слова: полимер, ПТФЭ, программа, плотность.

DEVELOPMENT OF SOFTWARE FOR CALCULATING THE DENSITY OF AMORPHO-CRYSTALLINE POLYMERS

Dmitriyuk Vyacheslav Leonidovich,**Saransky Alexander Vitalevich,****Gurin Danila Sergeevich,****Kireev Alexander Pavlovich**

Abstract: a computer program was designed and developed, which serves to automatically calculate the density of amorphous-crystalline polymers.

Key words: polymer, PTFE, program, density.

The software "*Calculation of the density of amorphous-crystalline polymers*" is intended for students studying at the department of "*Physics*" to automate calculations during laboratory work. The software product is suitable for accompanying full-time students.

The program is a combination of 3 forms: 2 forms - calculated blocks, 1 form - information about the authors. Each block contains controls (button - button), input (text box - textbox) and information display (fields for images - pictureBox).

The software product consists of three independent calculation blocks:

- X-ray, Unit 1 (picture. 1);
- calculation of densities of individual phases, Block 2 (picture. 2);
- calculation of the density of the matrix of polymers, Block 3 (picture. 2).

Block 1. It is necessary to determine and enter data into the program from the radiographs given out to the student (according to the variant), according to the table. one.

Table 1.
Input data

№	Physical quantity	Designation	Unit of measurement
1	Wavelength	λ	nm
2	Diffraction angle	θ_{100}	deg.
3		θ_{003}	
4		$\theta_{(003)ам}$	
5	Area under crystal reflexes	$Q_{кр}$	unit
	Area under the amorphous halo	$Q_{ам}$	

If the student uses incorrect data during data entry, the program will give an error and ask for changes. After correct data entry, the student must click on the button "Calculate". The result of the operation will be the calculated data (table 2), which will be required for further calculations. Memorizing and recording data (picture. 1) is not required; they are automatically stored in the program memory.

Table 2. Data calculation

№	Physical quantity	Designation	Unit of measurement
1	Crystal Cell Parameters	a	nm
2		b	
3		c	
4	Average interlayer distance	$C_{ам}$	%
5	Degree of crystallinity	χ	
6	Degree of deformation of the crystalline cell	ϵ	unit
7	Cell volume of the crystalline phase	$V_{кр}$	
8	Cell volume of the amorphous phase	$V_{ам}$	

Блок 1

Ввод данных:

Длина волны (нм) λ

Угол дифракции θ_{100}

Угол дифракции θ_{003}

Угол дифракции (θ_{003}) ам

Площадь $Q_{кр}$

Площадь $Q_{ам}$

Результаты расчетов:

Параметры кристаллической гексагональной ячейки:

Среднее межслоевое расстояние $C_{ам}$

Степень кристалличности χ

Степень деформации кристаллической ячейки ϵ

Объем идеальной гексагональной ячейки кристаллической фазы $V_{кр}$

Объем идеальной гексагональной ячейки аморфной фазы $V_{ам}$

Picture 1

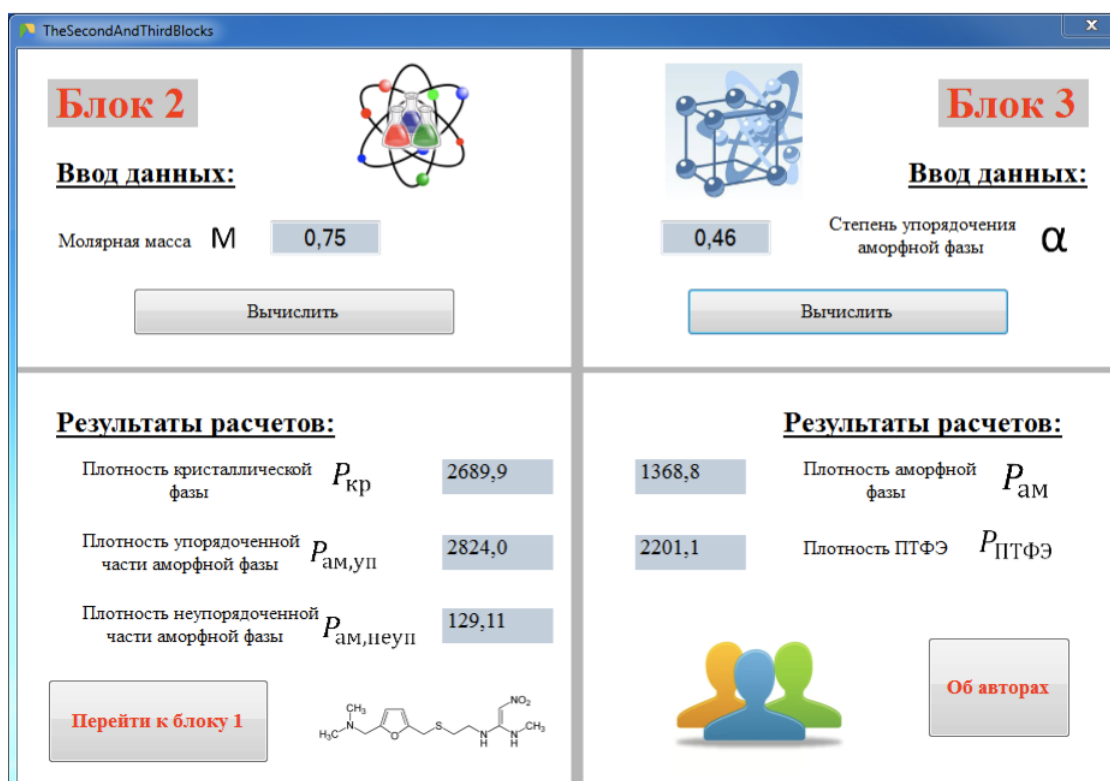
Block 2, 3. The principle of construction of these blocks is identical to Block 1. The student enters the necessary data (Table 3), after which the program calculates the density values (Table 4).

Table 3. Input data

№	Physical quantity	Designation	Unit of measurement
1	Molar mass	M	kg/m^3
2	Degree of ordering of the phase	α	%

Table 4 Data calculation

№	Physical quantity	Designation	Unit of measurement
1	The density of the crystalline phase	$P_{кр}$	kg/m^3
2	Density of the ordered part of the amorphous phase	$P_{ам,уп}$	
3	Density of the disordered part of the amorphous phase	$P_{ам,неуп}$	
4	The density of the amorphous phase	$P_{ам}$	
5	PTFE Density	$P_{ПТФЭ}$	



Picture 2

The software "Calculation of the density of amorphous-crystalline polymers" is implemented in the integrated development environment Microsoft Visual Studio 2015 in the C # programming language. The software product is delivered to the computer as a single executable archive with the .exe extension. Additional installation on a stationary computer is not required.

Список литературы

1. Машков Ю. К. Композиционные материалы на основе политетрафторэтилена. М.: Машиностроение. 2005.
2. Машков Ю. К. Структура и износостойкость модифицированного политетрафторэтилена. Омск: Изд-во ОмГТУ. 1998.
3. Антипов Е. М., Игнатъева Л. Н. Рентгенографический фазовый анализ политетрафторэтилена. Кристаллография. 2010. Т. 55. №4.

УДК 622.692.4.054

МЕТОД ОЧИСТКИ ОЧИСТНЫХ УСТРОЙСТВ ОТ ПАРАФИНИСТЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ КПП СОД

АРХИРЕЕВ АНТОН ГЕРМАНОВИЧ,
БУСЛАЕВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ,
НАХЛЕСТКИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ

Магистранты
ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрена проблема удаления парафинов, оставшихся на скребке или диагностическом снаряде после использования их на магистральных нефтепроводах. В качестве решения такой задачи предлагается использование установки для очистки средств очистки и диагностики, с применением горячего пара. Рассмотрена конструкция установки, принцип её работы. Представлены достоинства и недостатки установки.

Ключевые слова: магистральный нефтепровод, средства очистки и диагностики, парафины, нефтяные шламы.

METHOD FOR CLEANING CLEANING DEVICES FROM PARAPHINISTIC DEPOSITS AFTER EXTRACTION FROM CAT OF SOD

Arhireev Anton Germanovich,
Buslaev Sergey Valerevich,
Nahlestkin Alexander Alexandrovich

Annotation: This article deals with the problem of removing paraffins left on a scraper or diagnostic equipment after using them on trunk pipelines. As a solution to this problem, it is proposed to use an installation for cleaning cleaning and diagnostic tools using hot steam. Considered the design of the installation, the principle of its work. Presents the advantages and disadvantages of the installation.

Keywords: trunk pipeline, cleaning and diagnostic tools, paraffins, oil sludge.

На сегодняшний момент интенсивно используются средства очистки и диагностики внутренней полости магистральных нефтепроводов (МН) и резервных ниток подводных переходов [1, с. 7]. Таким образом, ведется постоянный контроль состояния и работоспособности магистральных нефтепроводов. Использование внутритрубных средств диагностики позволяет своевременно отслеживать динамику развития дефектов и производить очистку внутренней полости трубопровода от наслоений парафина, тем самым поддерживая его производительность [1, с. 12]. Но возникает проблема утилизации парафина, который пригоняют средства очистки и диагностики в камеры приёма. То есть, решив проблему с очисткой внутренней полости МН, теперь необходимо решать проблему утилизации парафина. На нефтеперекачивающих станциях (НПС) сейчас с успехом применяются установки для утилизации

отходов, в том числе и нефтяных шламов, «Форсаж-1». Но в установках можно утилизировать парафины, которые извлекаются непосредственно из камеры пуска-приема средств очистки и диагностики (КПП СОД). Однако актуальным остаётся вопрос, как удалить парафины, оставшиеся на скребке или диагностическом снаряде [2, с. 30].

Целью работы является минимизация трудозатрат и загрязнения окружающей среды при удалении парафинов, оставшихся на средствах очистки и диагностики после их прохождения по МН. В качестве решения данной проблемы предлагается использование установки для очистки средств очистки и диагностики, с применением горячего пара (рис.1).

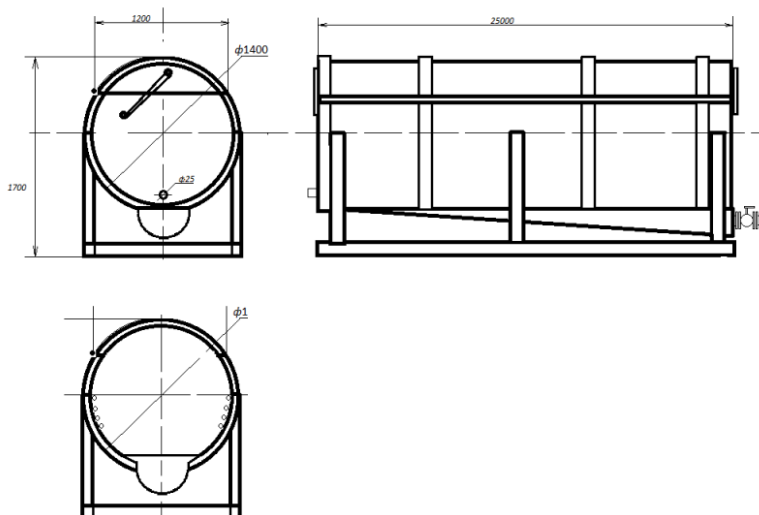


Рис. 1. Схематический чертеж установки

Установка представляет собой цилиндрическую камеру большего диаметра, чем СОД, и состоит из двух половинок соединенных между собой металлическими петлями (шарнирами). Внутри нижней половинки приварены швеллера – направляющие и пластины из металлической просечки, на которые укладываются очищаемые СОД. Выше швеллеров, по всей длине камеры очистки крепятся трубки, в которых высверливаются отверстия. Герметичность соединений двух половинок обеспечивается прокладкой из маслостойкой резины, обеспечивающей герметичность по всему периметру.

Так как установка не является сосудом, работающим под давлением, то лишние запирающие элементы не нужны. Герметичность также будет обеспечиваться весом верхней половинки камеры (крышки).

С одного торца камеры устанавливается патрубок с фланцем, к которому при помощи фланцевого соединения подсоединяется рукав с Передвижной Паровой Установки, из внутренней полости к этому патрубку крепятся трубки с отверстиями. Горячий пар подается через патрубок и трубки внутрь камеры, где за счет отверстий расположенных под углом 45° и положением трубок ниже СОД, покрывает весь снаряд или скребок, уложенный для очистки. Горячим паром сбивает весь парафин, оставшийся на скребке, который в растопленном виде оседает на дне камеры (рис.2).

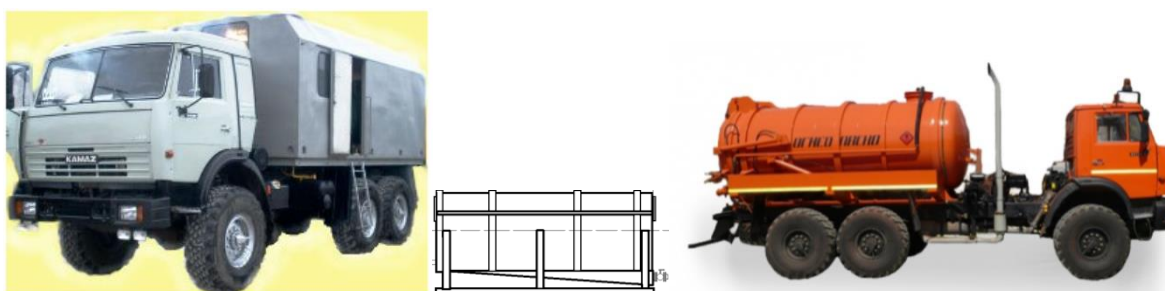


Рис.2. Принципиальная схема расстановки техники и оборудования

Далее нефтяные шламы сливаются и утилизируются вместе с бытовыми отходами в установке «Форсаж-1».

Портативная установка «Форсаж-1», предназначена для утилизации (сжигания) органических, в т.ч. нефтесодержащих отходов.

На установке «Форсаж-1» могут быть «экологически чисто» сожжены следующие виды отходов (за исключением галогеносодержащих отходов и отходов, содержащих тяжелые металлы): отработанные фильтры, замасленная ветошь и опилки, любые бумажные изделия, нефтесодержащие отходы другие горючие материалы. При этом в установке «Форсаж-1» происходит практически полное сгорание отходов - остаток в виде золы составляет не более 3-5% от объема загруженных отходов [3, с. 86].



Рис. 3. Установка по сжиганию органических отходов «Форсаж-1»

В заключение отметим положительные качества установки:

- минимизация загрязнения окружающей среды нефтяными шламами;
- простота изготовления (изготовить можно на любой станции, а не только в условиях центральной базы производственного обслуживания);
- возможность транспортировать к различным КПП СОД;
- благодаря простоте конструкции, техническое обслуживание может проходить при проведении технического обслуживания и текущем ремонте запорной арматуры узлов КПП СОД.

Из отрицательных моментов отметим довольно большие габариты и значительную массу.

Список литературы

1. ГОСТ Р 54907-2012. Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое диагностирование. Основные положения – Введён впервые. 01.10.12. – М.: Изд-во стандартов, 2012. – 79 с.
2. ОР 13.01-60.30.00-КТН-012-1-01. Регламент планирования работ по проведению очистки внутренней полости магистральных нефтепроводов ПАО «Транснефть» специальными очистными устройствами (скребками) – Введён впервые. 02.11.01. – М.: Изд-во «Нефть и газ», 2009. – 91 с.
3. РД-153-39.4-056-00. Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов – Взамен РД 39-30-114-78. Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов; Введ. 01.01.01 до – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 117 с.

© А.Г. Архиреев, С.В. Буслаев, А.А. Нахлесткин, 2018

УДК. 662.99

ОСНОВНЫЕ РЕЗЕРВЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ

ДАНКАНИЧ ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА

Магистрант группы ГСХм17-1 ФГБОУ ВО «ИРНТУ»

ВАХУТИНА НАТАЛЬЯ ИВАНОВНА

Магистрант группы ГСХм17-1 ФГБОУ ВО «ИРНТУ»

ШЕЛЕХОВ МАКСИМИЛИАН ИГОРЕВИЧ

Студент группы КНб-17 ФГБОУ ВО «ИРНТУ»

Аннотация: В статье представлен обзор факторов, влияющих на снижение энергетических затрат при эксплуатации зданий в Северных районах. Авторами была поставлена задача провести анализ различных факторов по повышению эффективности использования тепловой энергии и экономии затрат, связанных с отоплением различных помещений, эксплуатирующихся в критических условиях.

Ключевые слова: энергетические затраты, зона Севера, использование тепловой энергии, энергоэффективность, энергосбережение, термоэлектричество, отопление, утепление.

Abstract: The article provides an overview of the factors affecting the reduction of energy costs in the operation of buildings in the Northern regions. The authors were tasked with analyzing various factors to increase the efficiency of using thermal energy and saving the costs associated with heating various premises that are operated under critical conditions.

Keywords: energy costs, the North zone, the use of thermal energy, energy efficiency, energy saving, thermoelectricity, heating, insulation.

Экономика нашей страны ориентирована в основном на сырьевой экспорт, экспорт энергетических ресурсов является составной частью национальной экономики. Россия занимает лидирующие позиции по запасам энергоресурсов и их добычи [1]. Если проанализировать, где в основном сосредоточена база полезных ископаемых России, то окажется, что это зона Севера. Причем, зона Севера составляет 70% территории России, при этом площадь «вечной мерзлоты» составляет почти 11 млн. квадратных километров, т.е. более 90% от всей площади Севера [2]. Огромная малонаселенная территория, с инфраструктурой, которая создавалась в начале 30-х годов прошлого века. С открытием новых источников полезных ископаемых, началось активное освоение Севера. В этот период времени население Северных поселений значительно возросло за счет проведения социально-экономической политики регионов, были созданы высокооплачиваемые рабочие места на производственных комплексах по добыче и переработке нефти и газа, угля, алмазов и ряда других полезных ископаемых. В неблагоприятных условиях для жизнедеятельности человека, создавалась инфраструктура [3]. В суровых климатических условиях, где отопительный сезон длится от 9 до 11 месяцев в году, не смотря на большие экономические затраты, государство создавала системы для жизнедеятельности людей. Впервые были использованы электрические системы отопления, что было новым, как принято сейчас называть, инновационным решением для районов с тяжелыми климатическими условиями [4]. В тот период времени, перед страной стояла задача в освоении Северных регионов. Вопросы, связанные с энергосбережением были просто не актуальны. Стоимость Энергии в Северных регионах в разы выше, чем в центральных регионах, и потребление энергии так же в разы выше, поэтому вопрос энергосбережения приобретает особое значение [5]. Анализируя длительный опыт эксплуатации различных си-

стем отопления, особое внимание уделяется комбинированным системам отопления. Считается, что путем комбинации различных типов отопления достигается экономичный обогрев [6].

Одной из самых сложных и актуальных проблем на Севере, это экономичных обогрев, при этом он должен быть простым и надежным. Так же необходимо учитывать, что жилые и административные здания, почему-то, строились по типовым проектам, слабо адаптированных к климатическим условиям Севера и, на текущий момент, это старые, плохо утепленные дома с высоким износом инженерного оборудования и тепловых сетей. Ограждающие конструкции этих зданий и сооружений не соответствуют современным энергетическим требованиям, что приводит к повышенным тепловым потерям и, соответственно, большому расходу теплоты на отопление здания. Для повышения степени эффективности зданий и сооружений необходимо осуществлять инженерные расчеты, строить математические модели, проводить натурные исследования [7].

Цена на энергоносители стабильно растет, поэтому эффективное использование энергетических ресурсов в условиях Северных районов более, чем актуально. В 2009 году правительство РФ приняло Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», сделав работу над проблемами энергосбережения приоритетным направлением государственной политики [8]. Основные резервы энергосбережения лежат в области реконструкции ранее построенных объектов путем снижения тепловых потерь и в эффективности функционирования систем централизованного теплоснабжения путем оптимизации систем управления отоплением и применения новых композиционных материалов [9].

Снижение тепловых потерь через ограждающие конструкции является важной задачей экономии тепловой энергии, расходуемой на отопление зданий. Тепловые потери зависят от конструкции ограждения, его толщины и примененных материалов. Основные потери тепла (до 80%) приходятся на наружные стены и остекление зданий. Потери тепла через наружные стены, в зависимости от высоты и конструкции строения, составляют в пределах 20-60% от общего расходуемого тепла. Потери тепла через оконные проемы, как правило, выше, чем через стены.

Снижение тепловых потерь через ограждающие конструкции сводится к мероприятиям по утеплению, а именно:

- улучшение тепловой изоляции стен, полов и чердаков путем установки дополнительного слоя из теплоизоляционного материала;
- замена старых оконных рам на современные стеклопакеты с двойным и тройным остеклением;
- уплотнение оконных и двойных проемов, заделка щелей, замена разбитых стекол.

Реализация мероприятий по утеплению и реконструкции зданий с целью приведения ограждающих конструкций к современным требованиям позволяет обеспечить до 45% экономии тепловой энергии на отопление зданий.

Задача оптимизации режимов управления отоплением, регулирование тепловых и гидравлических режимов в сложных системах крупных городов сводится преимущественно к автоматизации теплоснабжения, что позволяет достичь ощутимого эффекта экономии тепла (до 20-30 %). Вместе с этим автоматизация позволяет существенно улучшить качество теплоснабжения, то есть подать потребителю тепловую энергию в соответствии с его потребностью, обеспечив необходимый комфорт.

Наиболее полно и эффективно задачи автоматизации могут быть реализованы с помощью автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов зданий (ИТП) с возможностью регулирования теплоснабжения по желанию потребителя в зависимости от температуры наружного воздуха, назначения объекта и пр. Экономия при установке таких ИТП достигается за счет компенсации инертности источника тепла в моменты изменения температуры наружного воздуха (погодная компенсация), а также за счет возможности автоматического снижения температуры внутри здания в ночное время и в выходные дни (для административных зданий, учебных корпусов и т.п.).

Кроме этого, большие скрытые резервы находятся в самих климатических условиях, стабильные отрицательные температуры и вынужденные тепловые потери открывают перспективы использования термоэлектрических устройств [9]. Использование термоэлектрических устройств позволит преобразовывать разницу температур в электроэнергию и использовать ее в различных бытовых целях [10]. Для

снижения эксплуатационных затрат в системах вентиляции принято применять рекуперационные установки (рекуператоры), которые встраиваются в вентиляционную систему [11]. Рекуперационные установки созданные на основе термоэлектрических модулей меняют классический подход к вынужденным тепловым потерям и открывают новые возможности их применения в системе ЖКХ [12].

Жители Севера нуждаются в реконструкции зданий и систем теплоснабжения, при которой рекомендуется применять современные материалы и оборудование, отличающееся компактностью, автономностью и возможностью работать в полностью автоматическом режиме и обеспечивающее экономию до 30% энергии. Если национальная экономика ориентирована на сырьевой экспорт, а сырье сосредоточено в районах с далеко не комфортными условиями проживания, то необходимо эти комфортные условия создать с минимальными затратами. Для этого необходимо вести научно-исследовательские разработки и опытно-конструкторские работы в области применения новых строительных материалов и совершенствовании алгоритмов управления отопительными системами.

Список литературы

1. Анализ тенденций, проблем и новых явлений в развитии внешней торговли России в 2011 – 2013 гг. // БИКИ. 2014 №2. С. 4- 11
2. Попов А.И. Мерзлотные явления в земной коре. Изд-во МГУ. 1967;
3. Ливчак, И.Ф.; Кувшинов, Ю.Я. Развитие теплоснабжения, климатизации и вентиляции в России за 100 последних лет; АСВ - М., 2012. - 366 с.
4. Лепилина Е.В., Шелехов И.Ю. Использование электроприборов в инженерных системах. // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2013. № 2 (5). С. 82-86.
5. Ливинский А.П. Концепция повышения эффективности систем энергообеспечения районов Крайнего Севера.// Теплоэнергетика. 2004. № 9.
6. Шелехов И.Ю., Шишелова Т.И., Смирнов Е.И., Иноземцев В.П. Комбинированная электрическая система отопления для каркасных домов. //Вестник Мордовского университета. 2017. Т. 27. № 2. С. 198-214.
7. Шелехов И.Ю., Смирнов Е.И., Иноземцев В.П. Конструкции отопительных приборов на основе физико-математического моделирования. // Научное обозрение. 2016. № 1. С. 42-47.
8. Лапин Ю.Н. Сидорин А.М. Климат и энергоэффективное жилище. // Архитектура и строительство России. 2002. №1.
9. Шелехов И.Ю., Майзель Д.И., Афанасьева А.С., Тимофеева Е.Е. Перспективы использования композиционных нагревательных элементов в различных системах жизнеобеспечения. // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2016. № 3 (18). С. 113-118.
10. Шелехов И. Ю., Шишелова Т. И., Смирнов Е. И. Применение новых технических решений в конструировании термоэлектрических систем // Вестник Мордовского университета. 2018. Т. 28, № 1. С. 008–021. DOI: 10.15507/0236- 2910.028.201801.008-021
11. И. Ю. Шелехов, Смирнов Е. И., Иноземцев В. П., Федорова Е. Д. Анализ возможности использования термоэлектрических генераторов в системах вентиляции // Научное обозрение. 2015. № 8. С. 67–75.
12. И. Ю. Шелехов, Смирнов Е. И., Иноземцев В. П. Перспективы применения термоэлектрических генераторов в ЖКХ.// Научное обозрение. 2016.- №13. С. С. 85-88.

УДК 62-69

СИСТЕМА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫМ КОТЛОМ

ЕРУЛАНОВА АЙЖАН ЕРУЛАНОВНА,

Старший преподаватель, доктор PhD

САКАНОВА АРАЙ БУЛАТОВНА

Магистр технических наук

ВКГТУ им.Д.Серикбаева, город Усть-Каменогорск

Аннотация: Одним из наиболее сложных элементов регулирования индивидуальных тепловых пунктов является автоматизация системы отопления. Она отличается достаточной простотой в части управления установленным оборудованием, однако до настоящего времени его настройка сопряжена со значительными технологическими трудностями: для качественной работы системы автоматизации необходимо выполнить значительный комплекс вычислительных работ при различных параметрах работы системы отопления.

Ключевые слова: отопление, котельные установки, котлоагрегат, плата Arduino Mega, ультразвуковой датчик расстояния, бесконтактный датчик.

REMOTE BOILER REMOTE CONTROL SYSTEM

**Erulanova Aizhan,
Sakanova Aray**

Abstract: One of the most difficult elements of changing individual heat points is the automation of the heating system. It is distinguished by sufficient availability in terms of controlling the installed equipment, however, until now, its configuration is associated with significant technologies: for the quality of the automation system, it is necessary to perform a significant complex of computational work with various parameters of the heating system.

Keywords: heating, boiler installations, boiler, Arduino Mega board, ultrasonic distance sensor, proximity sensor.

Отопление — одна из важнейших систем для обеспечения не только комфорта, но и жизнедеятельности в помещениях. В строительстве немалая часть затрат приходится именно на разработку и монтаж систем отопления. Недёшево обходится и эксплуатация. Однако чем сложнее схема отопления, тем больше появляется способов, не потеряв в комфорте, сократить эксплуатационные расходы. Устройства управления котлом — это целый комплекс различных электронных узлов и деталей [1].

Устройства, служащие для получения водяного пара заданных параметров, называют котельными установками. По назначению котельные установки делятся на энергетические, производственные и отопительно-производственные. В энергетических котельных установках вырабатывается пар для привода турбин. В производственных пар вырабатывается для разных технологических нужд, а в отопительно-производственных для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения производственных и жилых зданий. Котельные установки состоят из котлоагрегата и вспомогательного оборудования. В свою очередь котлоагрегат состоит из котла, топочного устройства, водяного экономайзера, пароперегревателя, воздухоподогревателя, арматуры, гарнитуры, каркаса и обмуровки. Рабочим телом котлоагрегата является вода. Вспомогательное оборудование котельной установки, куда относятся пита-

тельные насосы, тягодутьевые установки, паропроводы и др. оборудование, предназначено для подачи воды, топлива и воздуха в котлоагрегат, а также для удаления золы, дымовых газов, и шлака. Кроме того, к вспомогательному оборудованию относятся приборы, аппараты, устройства для контроля и автоматического регулирования режима работы котлоагрегата.

Современный мир уже давно не может обходиться без инновационных технологий. Нет ни одной технологии или системы, в которой бы не применялись революционные решения. Система отопления не стала исключением. Это обуславливается тем, что это довольно значимая технология, которая призвана обеспечить комфортное существование. По понятным причинам, при проектировании котельной данной системе отводится особое внимание. Начиная от средней полосы нашей просторной страны и заканчивая далекими странами большую часть года властвует довольно некомфортная температура. Столбик термометра колеблется от +30 до -50 градусов. По причине довольно сложного температурного резонанса, система отопления так же важна, как и электроснабжение.



Рис. 1. Отопительная система

Данная отопительная система отапливала помещение, разогревала воду. Вот почему строительство печи было делом сложным и трудоемким. У нее должна была быть достаточная тяга для того, чтобы все продукты сгорания не попадали в комнату. Но при всем этом, она должна была быть экономной. Котел – это сердце системы. Он преобразует либо электрическую энергию, либо углеводородное топливо в тепловую энергию. Именно в его компетенции разогреть теплоноситель, и через него передать тепло до места назначения.

- газовые котлы;
- электрические котлы;
- котлы на древесном топливе;
- котлы на жидком топливе (дизельное топливо или керосин).

Устанавливать котлы обязательно нужно в хорошо вентилируемом помещении. Основными преимуществами систем дистанционного управления отопление это:

- создается дополнительный комфорт;
- уменьшаются затраты на отопление (до 50%) за счет работы котла в экономичном режиме;
- увеличивается срок службы оборудования за счет его работы при сниженной нагрузке;

Возможности систем удаленного управления отоплением:

- работы, когда заданная температура поддерживается по всему дому;
- зональный режим, когда в различных помещениях может быть индивидуальная температура;
- предотвращение замораживания системы отопления (промерзание труб) в холодное время года;
- возможность заблаговременного включения котла;
- информирование о состоянии и режиме работы автономного отопления и его удаленная диагностика при необходимости;

Удаленное управление отоплением подразумевает, что любой из этих режимов, а также конкретные значения температуры в помещениях, изменяются при помощи мобильной связи или управление отоплением осуществляется через Интернет. Чаще всего целесообразно дистанционно управлять котлом (возможность изменения режимов работы, температуры теплоносителя). Вторая часть – это сама система отопления. В данном случае можно управлять исполнительными органами самой системы отопления и таким образом влиять на микроклимат помещений.

Для создания проекта удаленного управления отопительным котлом использовалась плата Arduino Mega (Рис. 2.3) построена на микроконтроллере ATmega2560 [1, с. 231]. Плата имеет 54 цифровых входа/выходов (14 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), 16 аналоговых входов, 4 последовательных порта UART, кварцевый генератор 16 МГц, USB коннектор, разъем питания, разъем ICSP и кнопка перезагрузки. Для работы необходимо подключить платформу к компьютеру посредством кабеля USB или подать питание при помощи адаптера AC/DC, или аккумуляторной батареей. Также микросхема L298N (Рис. 2.4) представляет собой сдвоенный мостовой драйвер двигателей и предназначена для управления DC двигателями [3, с. 29]. Данная микросхема находит очень широкое применение в . Одна микросхема L298N способна управлять двумя двигателями и обеспечивает максимальную нагрузку до 2А на каждый двигатель, а если задействовать параллельное включение для одного двигателя, то можно поднять максимальный ток до 4А. Два DC двигателя (Рис. 2.6) и два серводвигателя (Рис. 2.2). Ультразвуковой датчик расстояния (Рис. 2.1) - модуль HC-SR04 использует акустическое излучение для определения расстояния до объекта [1, с. 197]. Этот бесконтактный датчик обеспечивает высокую точность и стабильность измерений. Диапазон измерений составляет: от 2 см до 400 см. На показания датчика практически не влияют солнечное излучение и электромагнитные шумы. Данный датчик использовался для обхода препятствий. Батарей (Рис. 2.5) для питания платы, сервоприводов и DC двигателей.

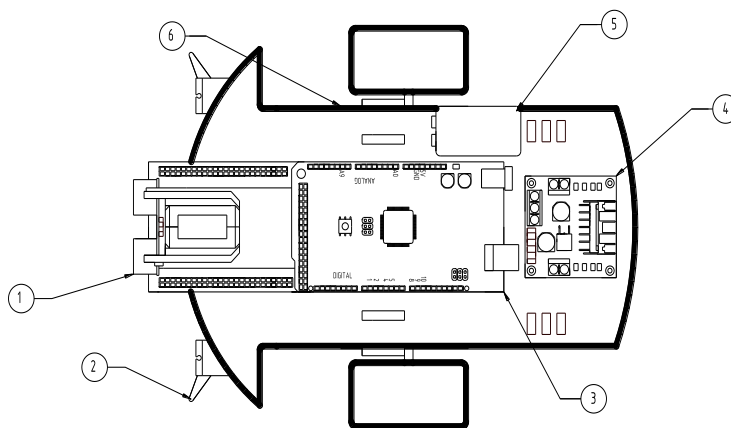


Рис. 2. Плата Arduino Mega

Список литературы

1. Методические указания по проектированию топочных устройств энергетических котлов / Под ред. Э. Х. Вербовецкого, Н. Г. Жмерика. - СПб. : ВТИ-ЦКТИ, 1996. - 270 с
2. Улли Соммер. Программирование микроконтроллерных плат Arduino/Freduino. – М.: БВХ-Петербург, 2011. – 231 с.
3. Cornel Amariei. Arduino Development Cookbook. – М.: Packt Publishing, 2015. – 122 с.
4. Дуглас Вильямс. Программируемый робот, управляемый с ПК. . – М.: ИТ Пресс, 2006. – 29 с.

УДК 691.335

ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

ЕНДЖИЕВСКИЙ СЕРГЕЙ ЛЬВОВИЧ,

канд. тех. наук, доцент

КАРАСЕВ МИХАИЛ СТЕПАНОВИЧ,

канд. тех. наук, доцент,

БУЛЫЧЕВ ТИМОФЕЙ ИВАНОВИЧ

студент

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск

Аннотация: Предмет исследования: керамический кирпич с повышенными физико-механическими свойствами за счет введения небольшого количества тугоплавкой глины в виде активированного шликера, который частично аккумулирует приложенную при кавитации энергию и становится более реакционноспособным.

Ключевые слова: керамический кирпич, формовочная масса, активация, тугоплавкая глина.

IMPROVING THE PHYSICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS OF CERAMIC PRODUCTS

Sergey Lvovich Endzhievskiy,**Michael Stepanovich Karasev,****Timofey Ivanovich Bulychev**

Abstract: Subject of research: ceramic brick with increased physical and mechanical properties due to the introduction of a small amount of refractory clay in the form of an activated dross, which partially accumulates the energy applied during cavitation and becomes more reactive.

Keywords: ceramic brick, molding mass, activation, refractory clay.

В строительной индустрии керамический кирпич является одним из самых востребованных стеновых материалов, превосходя конкурентные, такие как блоки из различных видов легких бетонов, силикатный кирпич. Технология производства керамических строительных изделий совершенствуется до настоящего времени с целью улучшения потребительских свойств, снижения затрат на изготовление, повышения производительности труда, уменьшения выбросов, загрязняющих атмосферу. Керамические кирпич и камни обладают неорганическими архитектурными возможностями, позволяющими возводить здания и сооружения с неповторимой формой, при достаточно высоком коэффициенте комфортности жилья. Многовековой опыт производства стеновых керамических материалов показывает, что для успешного развития отрасли необходимо решение двух важных проблем:

- обеспечение качественными сырьевыми материалами.
- внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий производства

В современных условиях повышение качества сырья выходит на передний план в связи с определяющим его влиянием на свойства готовой продукции. Однако для производства керамического кирпича как правило используют суглинки невысокого качества, поскольку они имеются повсеместно и

представляют рыхлые молодые континентальные отложения, состоящие из частиц менее 0,01 мм, в количестве 30-50 %, и обломочного материала крупнее 0,01 мм, составляющего соответственно 70-60 %. Глинистые частицы, диаметром менее 0,005 мм, присутствуют, как правило, в незначительных количествах - 8-15 % от общей массы. Число пластичности находится в пределах от 7 до 15. [1]. Изделия из такого типа глинистого сырья обладают недостаточно высокими физико-механическими свойствами, поэтому необходимы обязательные мероприятия по ее улучшению.

Низкое качество используемых суглинков необходимо компенсировать в процессе изготовления. Основными способами улучшения качества глинистого сырья, являются:

- вылеживание и вымораживание глины,
- введение высококачественной тугоплавкой глины,
- дополнительная многостадийная механическая обработка.

Использование таких способов требует высоких финансовых и временных затрат, что повышает стоимость готовых изделий. Поэтому в исследованиях для повышения качества сырья применяли механоактивацию, которая является перспективным направлением ввиду ее высокой эффективности. Для повышения физико-механических характеристик суглинков активировали шликер на основе тугоплавкой глины Кантатского месторождения, которая характеризуется высоким содержанием глинозема, высокой связностью и пластичностью. Как правило, ее вводят в шихту в виде добавки в количестве 15-20%. В качестве основного сырья использовали суглинки Новосибирского месторождения.

Целью исследования являлась повышение физико-механических свойств керамического черепка, путем введения в рабочую смесь - шихту на основе суглинка, - тугоплавкой глины в виде шликера, активированного механическим способом.

Сущность процесса активации заключается в изменении реакционной способности твердых веществ в результате процессов трения или измельчения, связанными с приложением механических сил [2], а также других физико-химических операций [3]. В формовочной массе, подвергающейся активации, происходит ряд физических и химических явлений:

- разрушение конгломератов глинистых минералов
- увеличение свободной поверхности вещества
- повышение температуры частиц
- возникновение упругих и пластических деформаций
- искажение кристаллической решетки минералов, аморфизация
- разрыв химических связей вещества [4].

Совокупность таких процессов приводит к повышению свойств формовочной массы, интенсивному взаимодействию ее составляющих, что приводит к уменьшению напряжений при пластическом формовании керамического кирпича до безопасных величин. Улучшенная структура массы приводит комплексному повышению физико-технических, теплофизических и эксплуатационных свойств изделий.

Активация глинистого сырья осуществлялась в диспергаторе лопастного типа, при высокоскоростной обработке с возникновением явления кавитации. Кавитация (от лат. *cavita* - пустота) – явление парообразования и выделения воздуха, возникающее в результате резкого снижения давления в жидкости. Причиной возникновения такого явления служит кипение жидкости при нормальной температуре и пониженном давлении, а также выделяющийся при этом растворенный в воде воздух. Каждый кавитационный пузырек растет до конечных размеров, затем схлопывается, чем создает ударную волну. При этом внутри пузырька возникают высокие давления (до 4000 атм.) и температуры (до 10000 °С). Быстрое изменение таких термодинамических параметров вызывает в материале вблизи сжимающегося пузырька разрушения и разрывы связей [3]. Таким образом, явление кавитации, приводит к диспергированию и дополнительной активации шликера на основе тугоплавкой глины.

Получившуюся высокодисперсную суспензию в соотношении 5% от общей массы, добавляли в рабочую смесь - шихту на основе суглинка. Из глиняной массы затем были изготовлены образцы, которые обжигались при температуре 950 °С. Тугоплавкая глина также вводилась в формовочную массу в виде обычной добавки в количестве 15%, изготовленные образцы обжигались при температуре 1000 °С.

У обожженных образцов определяли прочность при изгибе и на сжатии. Для определения водопоглощения и сушильных свойств были изготовлены образцы-плиточки размерами 5×5×0,5 см.

Результаты испытаний отражены в табл. 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства обожженных образцов

№ состава	Количество тугоплавкой глины, %	Ризг, МПа	Ризг, среднее, МПа	Рсж, МПа	Рсж, среднее МПа	Коэффициент чувствительности к сушке	Водопоглощение W, %
1	0	4,41 5,84	5,12	7,12 11,51 10,01	9,55	0,42 0,34	18,4 19,6
2	5 в виде шликера	9,87 10,55	10,21	32,38 30,67 30,61	31,22	0,28 0,29	13,4 13,4
3	15 обычная добавка в шихту	9,58 10,0	10,21	31,23 31,15 32,00	31,22	0,29 0,29	13,2 13,3

Анализ полученных результатов показал, введение тугоплавкой глины Кантатского месторождения в виде механоактивированного шликера, в количестве 5%, как и обычная добавка в количестве 15%, значительно увеличивает прочность при изгибе – в 2 раза, при сжатии – в 3 раза.

Механохимическая активация сырья снижает чувствительность сырья к сушке на 18-30 % (за счет его частичной дегидратации) и водопоглощение. Кроме того, установлено, что механоактивация приводит к увеличению числа пластичности, снижению огнеупорности на 50°С за счет увеличения удельной поверхности сырья, устраняет вредное влияние карбонатов.

Таким образом, что введение небольшого количества тугоплавкой глины в виде активированного шликера (5%), позволило улучшить физико-механические характеристики керамических образцов, не увеличивая температуры обжига, за счет изменений структуры и фазового состава - увеличения степени аморфизации минералов и дефектов их структуры. Шликер аккумулируя часть приложенной механической энергии, становится более реакционноспособным.

Список литературы

1. Геологический толковый словарь. Том 2. Отв ред. Паффенгольц К.Н. 2-е издание, исправленное. — Москва: Недра, 1978. — 487 с.
2. Новый справочник химика и технолога. Процессы и аппараты химических технологий. Часть II. – СПб.: НПО «Профессионал», 2006. – 916 с., ил.
3. Станевич В.Т. Строительная керамика: учебное пособие / В. Т. Станевич. – Павлодар: Кереку, 2008. – 96 с.
4. Пирсол И. Кавитация / И. Пирсол. – Москва: «Мир», 1975. - 95с.

© С.Л. Енджиевский, М.С. Карасев, Т.И. Булычев

УДК 621.316.11

ОБЗОР УПРАВЛЕНИЯ УМНОЙ СЕТЬЮ (SMART GRID)

КЛИМОВ ПАВЕЛ ЛЕОНИДОВИЧ,

Аспирант кафедры Электроснабжения и электротехники.

РАЗУМЕЦ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Магистрант кафедры электрических станций, сетей и систем.

Иркутский Национальный Исследовательский Технический Университет,
Институт энергетики.

Аннотация: В статье приведен обзор системы управления умной сети и требований к управлению такой сетью. Рассмотрен обзор частных возмущающих факторов в системе и способы управления ими. Приведен обзор механизмов по управлению и мониторингу умных сетей, интегрированных с распределенной генерацией. Приведено описание координации функционирования и мониторинга элементов умной сети.

Ключевые слова: распределенная генерация, интеллектуальная сеть, энергоэффективность, автоматизированная система, энергосистема.

REVIEW CONTROL OF THE SMART GRID

**Klimov Pavel Leonidovich,
Razumets Evgeniy Alexandrovich**

Abstract: The article provides an overview of the smart grid management system and the requirements for managing such the grid. The review of private perturbing factors in the system and ways to manage them are considered. The article provides an overview of the mechanisms for managing and monitoring intelligent networks integrated with distributed generation. The description of coordination of functioning and monitoring of smart network elements is given.

Keywords: distributed generation, smart grid, energy efficiency, automated system, power system.

Система управления умной сетью является звеном, которое позволяет максимально эффективно использовать РГ, настроить на оптимально возможные значения выдачи мощности распределенную генерацию на основе когенерации, а оставшуюся потребность в электроэнергии компенсировать накопителями и перетоком из сети в рамках, существующих в каждый момент времени ограничений и, по возможности с помощью механизмов управления спросом (нагрузкой). Но при этом важно отслеживать текущий уровень нагрузки, а также, как следствие, контролировать качество электрической энергии; прогнозировать тенденции к изменению нагрузки (как плановому, так и внеплановому) и осуществлять сбор и обработку всей доступной информации для последующего ретроспективного анализа. В случае, если происходит работа в аварийном режиме, то включается процесс работы противоаварийной автоматики [1, 2].

Основным возмущающим фактором в локальной энергосистеме является стохастичность процессов генерации (в случае ВИЭ) и потребления. С этой точки зрения требования к системе управления имеют значимое влияние на процесс функционирования сети. В этом случае необходимо пони-

мать, как при большом количестве изменений регулировать источники (требования и ограничения для системы управления). В рамках умной сети нагрузка может (и должна) быть еще одним участником процесса управления в рамках использования механизмов регулирования спроса.

Система управления (контроллеры) должна быть распределенной (контроллер для каждого типа генерации, накопителя и нагрузки). Здесь проявляются требования по мультиагентности. При этом данные контроллеры не просто собирают и обрабатывают информацию, но и обладают искусственным интеллектом, так как принимают управленческие решения на различных уровнях иерархии. Отметим, что мультиагент – это устройство, которое в соответствии с заданной политикой и текущими ограничениями выдает соответствующие управляющие воздействия. Предлагается рассмотреть сценарий, при котором тепломеханический источник когенерации в рамках умной сети является базовым источником электроэнергии, остальные источники обеспечивают поддержку энергетического баланса и перетоков. Как уже отмечалось выше, когенерация имеет сильное ограничение, связанное с графиком выдачи тепловой энергии потребителю. С этой точки зрения может случиться ситуация, при которой все источники энергии не смогут выдавать нужное количество электроэнергии. Соответственно, необходимо организационное (управление спросом), либо технологическое решение (например, использование систем накопления электрической энергии), позволяющее решить эту проблему [4, 5].

В частности, одним из способов решения указанной проблемы могут стать мобильные газотурбинные станции в связке с накопителями энергии, которые способны обеспечивать потребителя электроэнергией в течение определенного промежутка времени (продолжительность такой автономной работы от поставки топлива к мобильной газотурбинной станции).

Если рассматривать умную сеть как «виртуальную» электростанцию, принимающую участие в рыночных механизмах, то в таком случае должна существовать возможность на достаточно стабильном уровне выдавать электроэнергию в основную сеть для обеспечения взятых на себя контрактных обязательств, что накладывает определенные требования к параметрам фидера подключения микросети к основной сети. Виртуальная электростанция может быть рассмотрена в рамках российской энергосистемы и рыночных механизмов с той точки зрения, в которой она может являться организационно-технологическим решением, обеспечивающим возможность влияния конечного потребителя электроэнергии на функционирование всей энергосистемы (в том числе с точки зрения участия потребителя в процедурах покупки/продажи электрической энергии). При этом при применении концепции виртуальной электростанции необходимо произвести ее разделение на коммерческую виртуальную электростанцию и технологическую виртуальную электростанцию. Основное отличие состоит в том, что коммерческая виртуальная электростанция может агрегировать в себе территориально разрозненные объекты распределенной генерации, но объединенные в единый портфель для работы на рынке электроэнергии.

Координация функционирования умной сети с распределенной генерацией является непосредственным управлением элементами распределенной генерации в составе умной сети. При этом указанные элементы могут находиться в собственности как непосредственно потребителя, так и сетевой организации (например, размещены на подстанции) [6,7]. Но каждый значимый элемент должен находиться, пользуясь терминологией, принятой в электроэнергетике, в удаленном диспетчерском ведении или управлении. Мониторинг состояния элементов умной сети состоит в реализации следующих функций:

- Контроль основных параметров (статусы, аварии, выдаваемая мощность, уровень напряжения, токовые характеристики, статистические данные по каждому объекту и т.д.);
- Агрегирование информации от различных распределенных источников энергии для обеспечения необходимым набором данных SCADA системы распределительной сети;
- Обеспечение владельцев объектов распределенной генерации, сетевых компаний и других заинтересованных участников рынка информацией по функционированию умной сети и сетевым операциям.
- Обеспечение точных измерений контролируемых параметров и дистанционная передача сводных измерений;
- Выполнение биллинговых операций и контроль за выполнением контрактных обязательств участников рынка;

Обеспечение регуляторных органов и внешних независимых экспертов (аудиторов) релевантной информацией по функционированию умной сети с объектами распределенной генерации для контроля выполнения взятых обязательств по энергообеспечению и требований по экологии.

Список литературы

1. Al-Hinai, K. Schoder and A. Feliachi, "Control of grid connected split-shaft microturbine distributed generator," in Proc. 2003 IEEE 35th Southeastern Symposium, pp: 84-88.
2. Capstone Turbine Corporation, 2010 product catalog, [online]. Available: <http://www.capstoneturbine.com>.
3. Elliot Microturbine, http://www.elliotturbo.com/new/products_microturbines
4. Turbec T100, Turbec AB, <http://www.turbec.com>.
5. O. Aglen, A high speed generator for microturbines, [Online], Available: <http://eme.ekc.kth.se/publications/pdf/2001/ola-daressalam2001.pdf>.
6. T. Ackermann, G. Andersson and L. Söder, "Distributed generation: a definition," Electric Power System Research, vol. 57, pp: 195-204, 2001.
7. P. P. Barker and R. W. Mello, "Determining the impact of distributed generation on Power System: Part I – Radial distribution systems," in Proc. 2000 IEEE PES Summer Meeting, pp: 1645-1656.

П.Л. Климов, Е.А. Разумец, 2018

УДК 663.3

К ВОПРОСУ КАЧЕСТВА СПИРТНЫХ НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ ДИСТИЛЛЯТОВ ИЗ ЯГОДНОГО СЫРЬЯ

ТРОФИМЧЕНКО ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ

к.т.н., старший научный сотрудник
ВНИИПБиВП – филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр пищевых систем
им. В.М. Горбатова» РАН

Аннотация: Органолептические свойства готового спиртного напитка из фруктового, в том числе ягодного сырья, формируются на всех стадиях производственного процесса и являются результатом сочетания вкусов и ароматов химических веществ, входящих в его состав. Цель настоящей работы состояла в определении оптимальных параметров технологических обработок спиртных напитков на основе дистиллятов из малины и черной смородины, полученных из сброженной мезги, или мацерированной этиловым спиртом свежей мезги, или мацерированной подброженной мезги. В ходе эксперимента было исследовано влияние различных температурных режимов при обработке холодом на стабильность и качественные характеристики спиртных напитков. Полученные результаты позволили рекомендовать для достижения стабильности к коллоидным помутнениям обработку при температуре минус 5 °С в течение 24 ч, или при температуре минус 1 °С в течение 72 ч.

Ключевые слова: спиртные напитки из ягодного сырья, состав летучих компонентов, органолептическая оценка, режимы обработки холодом, стабильность.

TO QUESTION OF THE QUALITY OF ALCOHOLIC BEVERAGES ON THE BASIS OF THE DISTILLATES FROM BERRY RAW MATERIAL

Trofimchenko Vladimir Aleksandrovich

Abstract: Organoleptic properties of the fruit spirits, including berry raw materials, are formed at all stages of the production process and are the result of a combination of flavors of the chemical substances, which make up it. The purpose of this work was to determine the optimal parameters of technological treatments of alcoholic beverages based on distillates from raspberry and black currant, obtained from fermented pulp or macerated of the fresh pulp by ethanol, or macerated of the fermented pulp. During the research, the influence of different temperature parameters at cold stabilization the stability and quality characteristics of alcoholic beverages have been investigated. The results obtained made it possible to recommend treatment at a temperature of minus 5 ° C for 24 h, or at a temperature of minus 1 ° C for 72 hours to achieve stability to colloidal opacities.

Keywords: fruit spirits, composition of volatile components, organoleptic evaluation, cold stabilization, stability.

Использование отечественных сырьевых ресурсов для производства спиртных напитков на основе фруктовых дистиллятов позволит значительно расширить ассортимент высококачественной алкогольной продукции на Российском рынке.

Сотрудниками ВНИИПБиВП за последние годы разработаны ряд высокоэффективных техноло-

гий дистиллятов и крепких спиртных напитков из различных видов фруктового сырья, в том числе дикорастущего [1, с.29; 2, 3]. Представляет интерес также такое ягодное сырье, как малина и черная смородина, повсеместно распространенные почти на всей территории России.

Особенности физико-химического состава фруктовых дистиллятов и спиртных напитков заключаются в повышенной концентрации высших спиртов и эфиров жирных кислот. Известно, что растворимость этих летучих компонентов снижается при крепости менее чем 45 % об., или в процессе хранения и транспортирования при температуре менее 7 °С, в результате чего в напитке может появиться опалесценция [4, с. 87].

Таким образом решение проблем связанных с качеством и розливостойкостью напитков из фруктового сырья является актуальной задачей научных исследований. Объектами исследования явились образцы спиртных напитков на основе дистиллятов, полученных из малины и черной смородины по различным схемам подготовки сырья к дистилляции: вариант 1 – полное сбраживание мезги; вариант 2 – мацерация свежей мезги водно-спиртовым раствором; вариант 3 – мацерация подброженной мезги водно-спиртовым раствором.

Кондиции купажей спиртных напитков: из малины – крепость 40 % об., массовая концентрация сахаров - 10 г/дм³ (для всех вариантов подготовки); из черной смородины – крепость 42 % об., массовая концентрация сахаров - 10 г/дм³ (для всех вариантов подготовки).

Во всех образцах купажей спиртных напитков из сырья, подвергнутого по варианту 1, после купаживания наблюдалась опалесценция. Купажи напитков, полученных из сырья, подготовленного к дистилляции по вариантам 2 и 3 после смешивания оставались прозрачными. Все образцы напитков были испытаны на склонность к коллоидным помутнениям путем их охлаждения до минус 10-12° С и выдержки при этой температуре в течение 12-24 часов. В результате охлаждения все испытываемые образцы помутнели.

Обработку опытных образцов холодом проводили при температуре -1° С, -5° С и -10° С в камере «Binder МК 53» (Binder, Германия). Обработанные и отфильтрованные образцы подвергали испытаниям на розливостойкость известным методом [5, с. 224]. Результаты определения стабильности дистиллята после обработки холодом представлены в таблице 1.

Таблица 1

Влияние режимов обработки холодом на стабильность спиртных напитков из малины и черной смородины*

Вариант эксперимента	Наименование исходного сырья	Температурные режимы и продолжительность обработки, час							
		-1° С			-5° С			-10° С	
		24	48	72	12	24	36	6	12
1	Малина	-	-	+	-	+	+	+	+
	Черная смородина	-	-	+	-	+	+	+	+
2	Малина	+	+	+	+	+	+	+	+
	Черная смородина	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Малина	-	+	+	-	+	+	+	+
	Черная смородина	-	+	+	-	+	+	+	+

*Принятые условные обозначения: - напиток нестабилен; + напиток стабилен.

В результате газохроматографического анализа опытных образцов купажей до и после обработки холодом было установлено, что при практически одинаковой сумме основных летучих компонентов в обработанных образцах наблюдалось снижение массовой концентрации ацетальдегида и этилацетата в среднем на 28-30 %. Установлено, что в результате обработки холодом в спиртных напитках изменяется соотношение летучих компонентов: в среднем на 3-5 % снижается доля карбонильных соединений и на 6-11 % повышается доля высших спиртов (рис. 1; рис. 2).

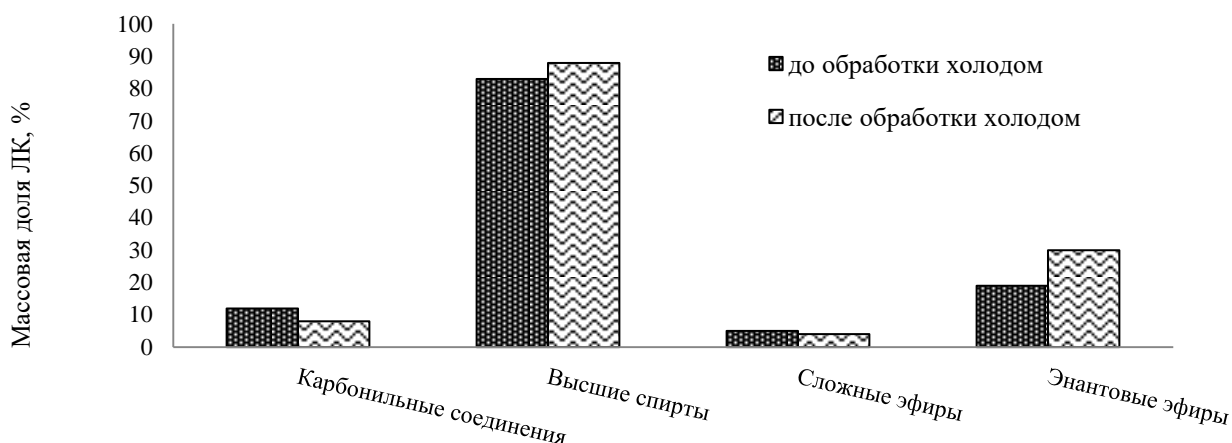


Рис. 1. Влияние обработки холодом на соотношение летучих компонентов в спиртных напитках из малины

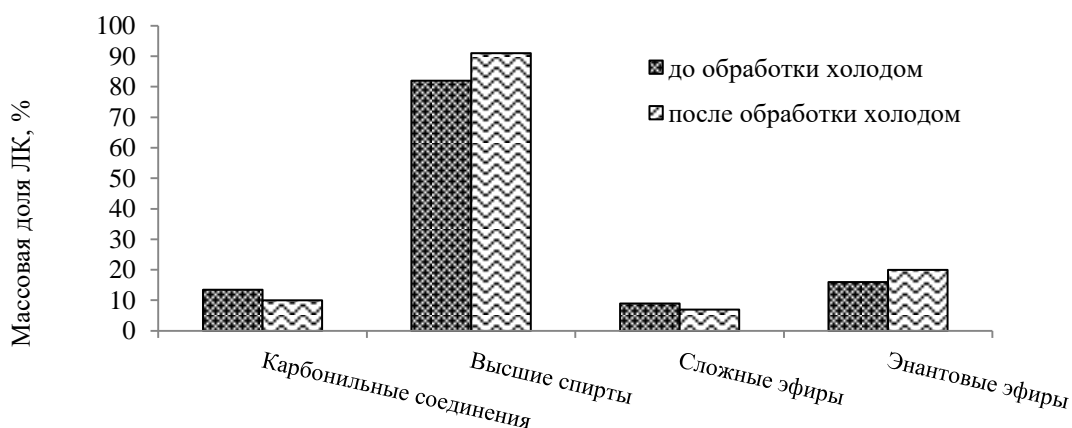


Рис.2. Влияние обработки холодом на соотношение летучих компонентов в спиртных напитках из черной смородины

Отмечено, что в обработанных холодом образцах наблюдалось увеличение процентного содержания компонентов энантового эфира на 11-16 % (для напитков из малины) и на 8-15 % (для напитков из черной смородины).

Выявленные изменения оказали положительное воздействие на общее сенсорное восприятие напитков. Результаты дегустации показали, что после обработки холодом все образцы приобрели большую мягкость и гармоничность во вкусе, при этом характерные тона исходного сырья в аромате и вкусе не потеряли своей интенсивности.

Полученные экспериментальные данные позволяют рекомендовать для достижения стойкости к коллоидным помутнениям следующие технологические режимы обработки холодом:

- вариант 1: обработка при -1°C в течение 72 часов или обработка при -5°C в течение 24 часов;
- вариант 2: обработка при -1°C в течение 24 часов;
- вариант 3: обработка при -1°C в течение 48 часов.

Список литературы

1. Оганесянц Л.А. [и др.] Ресурсосберегающая технология дистиллята из вишневой мезги // Пищевая промышленность. – 2013 г. – №7. – С. 29-31.
2. Способ получения шелковичного дистиллята. Патент РФ № 2560266/ Оганесянц Л.А., Песчанская В.А., Дубинина Е.В., Лорян Г.В., опубл. 20.08.2015, Бюл. №23.

3. Способ производства спиртного напитка из плодового сырья. Патент РФ № 2591530 / Оганесянц Л.А., Песчанская В.А., Лорян Г.В., Дубинина Е.В., опубл. 20.07.2016, Бюл. № 20.
4. Miljić U.D. The application of sheet filters in treatment of fruit brandy after cold stabilization / U.D. Miljić, V.S. Puškaš, V.M. Vučurović, R.N. Razmovski // Acta Periodica Technologica APTEFF. – 2013. – Vol. 44. - № 1. – P. 87-94.
5. Мартыненко Э.Я. Технология коньяка [Текст] / Э.Я Мартыненко // Симферополь: Таврида. – 2003. – 320 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 633.367.2

ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ К.И. САВВИЧЕВА И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ ЛЮПИНА ЖЕЛТОГО

КАРАКАШ ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧМагистрант
ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зернограде

Аннотация: в статье освещаются основные этапы и результаты деятельности Героя Социалистического Труда Константина Ивановича Саввичева. Определяются инновационные подходы в селекции люпина желтого. Сообщаются первые результаты реализации комплексной программы создания сортов разных направлений хозяйственного использования.

Ключевые слова: люпин желтый, К.И. Саввичев, долгосрочная комплексная программа селекции, первые результаты ее реализации.

CREATIVE LEGACY K. I. SAVICHEV AND ITS VALUE FOR MODERN BREEDING OF YELLOW LUPINE**Karakash Ivan Aleksandrovich**

Abstract: the article the main activity steps and results by the Hero of the Socialist Labor Konstantin Ivanovitch Savvitchev are reported. Innovative approaches in yellow lupin breeding are established. The first results of fulfillment of complex program for varieties' development of different economic use are demonstrated.

Key words: yellow lupin, K.I. Savvitchev, long-term complex breeding program, the first results its fulfillment

20 февраля 2018 г. исполняется 115 лет со дня рождения выдающегося селекционера люпина, Героя Социалистического Труда, Константина Ивановича Саввичева.

Селекция жёлтого люпина неразрывно связана с именем Константина Ивановича Саввичева. Работая на станции с 1924 года, посещая крестьянские хозяйства, он ведёт отбор, описание и изучение морфотипов жёлтого люпина.

В начале 30-х годов им были переданы в производство горькие сорта жёлтого люпина 4645, 345, с хорошим урожаем зерна, созревавшие на 5-8 дней раньше и накапливавшие на 20-33% больше зелёной массы, чем хозяйственная популяция.

С 1931 года исследователями начаты работы по поиску и отбору растений с малым количеством алкалоидов (малоалкалоидных). Весной 1937 года в производство были переданы два сорта жёлтого люпина Малоалкалоидный 1 и 2. Позднее был создан сорт Малоалкалоидный 3, превышающий по урожаю два первых, с более низким содержанием алкалоидов.

Жёлтый люпин стал кормовой культурой, но не потерял своих удобрительных свойств.

К.И. Саввичев уделял серьёзное внимание изучению наследования признака безалкалоидности. Установленные им закономерности: расщепление материала в последующих поколениях, самозасорение посевов горькими примесями, спонтанная гибридизация и т.п., легли в основу методик выведения безалкалоидных сортов, их семеноводства и сроков сортообновления.

Одновременно продолжалось описание отобранных морфотипов, изучение биологии цветения и

оплодотворения люпина, влияние влажности и температурных условий на рост и развитие, скороспелость, урожайность и др. вопросов, связанных с возделыванием люпина [1, с. 37].

Проведённые К.И. Саввичевым ещё в 20-е годы прошлого столетия исследования до сих пор определяют тактику селекции люпинов. В процессе изучения биологии цветения и оплодотворения было установлено, что у узколистного люпина дозревание пыльцы и повышение её активности происходит в ещё закрытой цветке, а у жёлтого – уже в раскрывшемся. Поэтому узколистный люпин является строгим самоопылителем, а жёлтый допускает чужеоплодотворение. Эти положения остались неизменными до сих пор и положены в основу методик селекции и семеноводства люпинов.

Изучение морфо-биологических признаков люпина, характера их наследования в гибридных поколениях и взаимосвязей позволило усовершенствовать методику селекции жёлтого люпина, разработать методы отбора и оценки селекционного материала.

Работы агрономов 1946-1953 гг. были направлены на создание скороспелых кормовых сортов жёлтого люпина с нерастрескивающимися бобами. В этот период К.И. Саввичевым были созданы два сорта - Скороспелый 5 и Быстрорастущий 4. Учитывая положительное влияние объединения близких по своим показателям морфологически выровненных семей, отмеченное в специально проведённых опытах, для создания сорта Скороспелый 5 были объединены взятые в равных количествах семена пяти семей, полученных отбором из сорта Вайко.

При создании сорта Быстрорастущий 4 были объединены 4 семьи уже гибридного происхождения с нерастрескивающимися бобами и серыми семенами. Объединение семей повысило жизнеспособность и стабильность сорта, т.к. объединённые семьи в разные по вегетационным условиям годы по продуктивности менялись местами.

Быстрорастущий 4 – высокопластичный сорт, с повышенной адаптивностью к различным условиям вегетации. Районированный в 1955 г., в 1960-1970 гг. он занимал в СССР до 80% посевных площадей люпина и был районирован в 32 областях [2, с. 91].

В эти же годы К.И. Саввичевым были созданы более скороспелые сорта: Гибрид-26 и Быстрорастущий 81. С середины 60-х годов жёлтый люпин стал поражаться фузариозным увяданием.

Уже в 1970-1973 гг. были отобраны первые устойчивые к фузариозу растения и начата планомерная селекционная работа по созданию нового исходного материала, устойчивого к фузариозному увяданию.

Из отобранных на инфекционном фоне устойчивых растений из сорта Быстрорастущий 4 был сформирован и в 1978 г. передан в государственное сортоиспытание сорт Искра [3, с. 219].

В период 1968-1978 гг. в отделе селекции Саввичевой И.К. ведётся изучение морфо-биологических признаков, характера их наследования в гибридных поколениях, отбор форм заданными параметрами и признаками, большое внимание уделяется изучению признака устойчивости к фузариозу и его наследованию [4, с. 155].

Эти работы еще более укрепили теоретические и методические основы селекции люпина желтого. Они результативно были востребованы в организованном в 1987 г. Всероссийском НИИ люпина – было создано новое поколение отечественных сортов: Брянский 6, Брянский 17, Брянский 27, Брянский 81, Дружный 165, Ипатьевский, Родник и др. Эти сорта были устойчивы к фузариозу и формировали высокий урожай семян и зеленой массы [5, с. 30].

Однако вскоре люпин желтый стал сильно поражаться антракнозом, вызываемым грибом *Colletotrichum lupini* comb. В мировом генофонде вида не обнаружено надежных источников, а тем более доноров, устойчивости к этой болезни. Поэтому, следуя заветам Н.И. Вавилова и К.И. Саввичева, их нужно создавать, ибо высокий биологический и экономический потенциал люпина желтого требует реанимации его культуры. Для этого и в развитие идей К.И. Саввичева разработана новая долгосрочная и масштабная селекционная программа [6, с. 23], представленная на схеме (рис. 1).

Также разработана схема единого селекционно-семеноводческого процесса [7, с. 31]. Основные инновационные подходы в селекции люпина желтого представляются следующими: 1) создание сортов разной продолжительности вегетационного периода; 2) ультраскороспелостью (продолжительность вегетационного периода 80-90 дней) могут обладать формы с полностью заблокированным ветвлени-

ем, у которых вся репродуктивная сфера формируется только на главном побеге. Благодаря скороспелости, такие сорта могут значительно расширить ареал возделывания люпина. Они также могут использоваться в промежуточные посевах и в традиционных районах люпиносеяния.

Создание сортов разного хозяйственного использования

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| <i>1. Универсальное</i> | <i>4. Продовольственное</i> |
| <i>2. Зеленоукосное</i> | <i>5. Сидеральное</i> |
| <i>3. Зернофуражное</i> | |

Селекционное улучшение хозяйственно-биологических свойств и признаков

- | | |
|---|--|
| <i>1. Вегетационный период</i> | <i>4. Синхронность созревания плодов главного и боковых соцветий</i> |
| <i>2. Продуктивность</i> | <i>5. Белок и аминокислотный состав</i> |
| <i>3. Abortивность генеративных органов</i> | <i>6. Алкалоидность</i> |

Экологическая селекция

- | | |
|---|-------------------------------------|
| <i>1. Зональная селекция</i> | <i>3. Симбиотическая селекция</i> |
| <i>2. Толерантность к грибным и вирусным болезням</i> | <i>4. Фитоценотическая селекция</i> |
| | <i>5. Эдафическая селекция</i> |

Рис.1. Направления и результаты селекции люпина желтого

Кроме скороспелых сортов производству требуется и с большей продолжительностью, особенно зеленоукосного использования, что обеспечит более длительное и равномерное участие в зеленом и сырьевом конвейерах. Селекция на продуктивность – повышению семенной продуктивности будет способствовать создание форм люпина с высокой устойчивостью к абортированию генеративных органов.

Повышение вегетативной массы может быть достигнуто за счет быстрорастущих высокорослых форм с повышенным коэффициентом бокового ветвления, площадью и плотностью листовых пластинок.

Селекция на повышение питательности люпина должна осуществляться на качественно новом уровне. В современных условиях недостаточно стремиться к высокой концентрации белка, необходимо добиваться оптимального соотношения в нем аминокислот, прежде всего незаменимых и особенно дефицитных. Пищевые и кормовые сорта должны отвечать требованиям по концентрации алкалоидов, за исключением сидеральных сортов.

Большое внимание должно быть уделено экологической селекции, которую составляет зональная селекция. Дальнейшей биологизации земледелия России, повышению его эффективности и в целом повышению устойчивости региональных агроэкосистем будет способствовать создание и ускоренное внедрение не только широкопластичных сортов, но и адаптированных к конкретным зонам, максимально использующих их агро- и биоклиматические ресурсы. Поэтому экологическая селекция люпина – одно из самых современных ее направлений. В связи с этим целесообразна организация зональной оценки селекционного материала, начиная с ранних этапов селекционного процесса. Также будет эффективным отбор по комплексу полезных признаков константных форм и сорто-образцов, выделение наиболее перспективных из них для ускоренного размножения и внедрения в сельскохозяйственное производство конкретных регионов России.

Среди приоритетных направлений селекции особое место занимает нормализация взаимоотношений растения-хозяина и патогена, поскольку создание полностью иммунных сортов нереально. Эво-

люция патогенных микроорганизмов протекает постоянно, изменяя приспособительные реакции, а их коэффициент размножения, количество генераций в год - во много крат выше, чем у культурных растений. Следовательно, речь может идти лишь о создании толерантных сортов, поражение которых не достигает порога экономической вредоносности.

Симбиотическая селекция. Пристального внимания требуют взаимоотношения люпина не только с вредной, но и с полезной микрофлорой, участвующей в образовании симбиотических систем. Установлена их видо-, сорто- и штаммоспецифичность. Повышению продуктивности люпиноризобияльного симбиоза будет способствовать сопряженная селекция (и бактерий, и растений) или, как упрощенный вариант - подбор наиболее вирулентного и комплементарного штамма ризобия для каждого нового сорта в конкретных почвенно-климатических условиях.

Фитоценотическая селекция. В полевом кормопроизводстве широко распространены совместные посевы культур, в том числе и с люпином. Для эффективного конструирования гетерогенных агрофитоценозов необходим подбор не только культур, но и комплементарных их сортов. В этой связи особое значение приобретает создание специфических для поликультуры сортов люпина.

Эдафическая селекция. Люпин обладает фитомелиоративными свойствами, значит, может использоваться при рекультивации техногенно загрязненных почв, а также почв с нарушением естественного сложения профиля. В аграрном землепользовании России велики площади засоленных и с повышенной кислотностью почв. В изменении реакции их почвенного раствора также может использоваться люпин.

Для этих целей нужны специфические сорта, которые бы в одном случае не только аккумулировали, но и утилизировали радионуклиды, тяжелые металлы и другие компоненты; в другом – глубоко проникающая корневая система поднимала бы в мелиорируемый слой почвы минеральные соединения, которые, вместе с органическими корневыми выделениями, регулировали бы процесс почвообразования.

Обоснованные подходы не декларируются, а реализуются. Создан широкий фонд исходного материала по всем направлениям селекционной программы. Реализация комплексной селекционной программы, гарантированное обеспечение сельхозтоваропроизводителей высококачественными сортами семенами, являются основным гарантом прогресса отечественного люпиносеяния и будут настоящим памятником Константину Ивановичу Саввичеву.

Список литературы

1. Саввичев, К.И., Васильев, Г.А. Селекция люпинов / Современные вопросы сидерации // Тр. ВНИИУАА – М.: ВАСХНИЛ, 1936 – С. 34-41.
2. Саввичев, К.И. Методика селекции жёлтого кормового люпина / Селекция и семеноводство зернобобовых культур – М.: Колос, 1965. – С. 88-93.
3. Саввичева, И.К. О наследовании отдельных признаков у гибридов жёлтого люпина / Повышение производительности песчаных почв // Сб. тр. Новозыбковской опытной станции – Вып. 4. – Брянск, 1976. – С. 214-224.
4. Саввичева, И.К. Наследование признака устойчивости жёлтого люпина к фузариозному увяданию / Эффективность научных исследований по генетике и селекции зернобобовых культур // Сб. статей – Орёл, 1978. – С.154-157.
5. Саввичева, И.К., Лихачев, Б.С. Селекция люпина желтого на Брянщине / Кормопроизводство, 2012. - № 5. – С. 29-31.
6. Новик, Н.В., Лихачев, Б.С. О долгосрочных программах селекции люпина желтого / Кормопроизводство, 2011. - № 12. – С. 22-24.
7. Лихачев, Б.С. Схема единого селекционно-семеноводческого процесса на примере люпина желтого / Б.С. Лихачев, И.К. Саввичева, Н.В. Новик // Вестник РАСХН, 2011. - № 5. – С. 30-32.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

ОНДАР ОРЛАНА ВЛАДИМИРОВНАСтудент
ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные проблемы состояния и приоритетные направления развития региона, позволяющие повысить привлекательность и конкурентоспособность региона, а также развитие региона в долгосрочной перспективе направленное на повышение уровня и качества жизни населения.

Ключевые слова: республика Тыва, развитие, экономическая сфера, приоритеты, проблемы.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE SOI-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TYVA

Ondar Orлана Vladimirovna

Abstract: This article discusses the main problems of the state and priority directions of development of the region, allowing increasing the attractiveness and competitiveness of the region, as well as the development of the region in the long term aimed at improving the level and quality of life of the population.

Key words: Tyva Republic, development, economic sphere, priorities, problems.

Социально – экономическое развитие республики Тыва во многом направлена на усиленное развитие региона в социальной и экономической сфере. Но и не стоит забывать о сохранении вековых традиций, и уклада жизни. Тува обладает огромными запасами полезных ископаемых, но пока не может ими эффективно воспользоваться, обладая уникальными природными и историческими заповедниками, не может привлечь массовый поток туристов на свою территорию, имея многовековые традиции животноводства, не использует возможности для его развития в связи с отсутствием эффективной и мощной системы переработки животноводческой продукции, являясь приграничным регионом, практически не осуществляет внешнеторговую деятельность. На сегодняшний день Тыва один из немногих российских регионов «нереализованных возможностей» [3, с. 91].

Исследование основных проблем состояния и направления развития региона, позволило определить основные сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы стоящие перед Республикой Тыва, результаты которого представлены в таблице 1.

Сильные стороны рассматриваются как конкурентные преимущества, на базе которых основана долгосрочная стратегия социально-экономического развития Республики Тыва. Слабые стороны – это действующие факторы, снижающие эффективность проводимой органами государственной власти РТ экономической и социальной политики.

Таблица 1

Фрагмент SWOT-анализа. Стратегический анализ развития Республики Тыва.

Сильные стороны	Слабые стороны
Тува расположена в центре Азии, имеет выгодное географическое положение – граничит с Монголией, республиками Алтай, Хакасия и Бурятия, Красноярским краем и Иркутской областью	В республике сложные климатические и рельефные условия для ведения всех видов деятельности – температурные перепады могут составлять 90 градусов (лето-зима), Тува отделена от соседних регионов горными хребтами и находится в котловине, что и обуславливает резко континентальный климат в регионе.
В республике все последние годы регистрируется положительная демографическая динамика – естественный прирост составляет более шести человек на 1000 жителей	В республике происходит постоянный отток населения из сельских районов в города, а часть населения выезжает за пределы республики (в среднем 1000-1200 человек в год)
Уровень бедности стабильно снижается: за 2005-2010 годы численность населения с доходами ниже прожиточного минимума уменьшилась с 45,3% до 28%	Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума в Туве составляла 28%, российский показатель был равен 13,2%
Уровень безработицы неуклонно снижается, за 2005-2010 гг. он снизился на четыре процентных пункта	В связи с сокращением производства, ликвидацией и остановкой предприятий крайне ограничены возможности трудоустройства. Уровень безработицы в Туве в 2,5 раза выше, чем в среднем по России
Уровень заболеваемости в Туве ниже, чем в среднем по России на 17%. Растет мощность амбулаторно-поликлинических учреждений, благодаря чему в расчете на 10000 жителей она превышает среднероссийский показатель на 26%	По отдельным видам заболеваний в Туве наблюдается худшее положение, чем в России в целом, так по инфекционным заболеваниям превышение среднероссийского уровня составляет 1,3 раза, а по болезням крови – 1,8 раза
Возможности	Угрозы
Благоприятные для республики долгосрочные прогнозы мирового потребления энергоресурсов, в частности угля	Открытие в соседних Монголии и Китае аналогичных республиканским месторождениям угля и других полезных ископаемых
Развитие транспортной инфраструктуры республики – удешевление транспортировки грузов – создание новых промышленных производств, ранее не рентабельных и не окупающихся из-за изолированности республики	Сохранение ограниченности провозной способности дорожной сети республики и продолжающийся рост тарифов на перевозку грузов – парализация работы всех отраслей экономики.
Строительства собственного генерирующего источника электроэнергии, работающего на местных углях, также Тува имеет водные и лесные ресурсы, благоприятные для развития малой энергетики	Ограничение развития экономики вследствие дефицита электроэнергии
Возможность увеличения объемов производства мясомолочной продукции за счет наличия собственной кормовой базы.	Снижение объемов производства животноводческой продукции в результате эпидемиологических заболеваний.

Источник: СТРАТЕГИЯ социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 года [3, с. 67].

Угрозы представляют собой отрицательные факторы, которые реально могут затормозить темпы экономического и социального развития региона. Формально эти факторы не зависят от действий органов государственной власти республики. Однако их правильная оценка и принятие упреждающих мер

на федеральном и региональном уровне по инициативе и при действенном участии органов исполнительной и законодательной власти республики могут реально снизить их негативный эффект. И, как считают специалисты, обеспечение сбалансированного социально-экономического развития регионов, сокращение уровней межрегиональной дифференциации является одним из целевых стратегических ориентиров развития Российской Федерации [1, с. 97].

Экономическая политика включает разработку и реализацию механизмов и инструментов воздействия на экономические и хозяйственные процессы, позволяющие адекватно реагировать на внешние и внутренние угрозы региону. Социальная политика формирует условия консенсуса интересов различных социальных групп с позиции вовлечения всех слоев населения в процесс модернизации экономики и общественной жизни региона. Данное положение исходит из понимания достижения экономического прогресса путем общего повышения уровня организации, обуславливающего адаптацию хозяйственных систем к более широким и разнообразным условиям среды, чем те, в которых они функционируют.

Несмотря на выявленные путем SWOT - анализа проблемы в республике имеется огромный потенциал роста и весомые предпосылки для его реализации:

- уникальный природный потенциал республики и устойчивая востребованность в прогнозной перспективе на мировом, в первую очередь бурно растущем азиатском, и внутреннем рынках тех ресурсов, которые находятся в недрах региона;
- ускоренное развитие Сибири, в рамках которого Тува может обеспечивать энергетическими ресурсами экономику Сибирского региона России;
- развития наземных транспортных коммуникаций и воздушных коридоров: транзитный потенциал республики в системе международных коридоров Европа – Азия;
- наличие глубоких традиций и конкурентоспособной сырьевой базы для развития производства и экспорта уникальной продукции сельского хозяйства, развитие лесного комплекса и туризма [3, с. 137].

В настоящее время благополучие каждого региона РФ фактически зависит от его успешности в межрегиональной конкуренции с другими субъектами Федерации за привлечение ресурсов развития, уровень которого определяется полнотой использования регионом своих конкурентных преимуществ.

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, необходимо подчеркнуть, что при реализации ключевых, судьбоносных решений (программ) по социально-экономическому развитию субъектов федерации важно применять комплексный и научно-обоснованный подход.

Список литературы

1. Нормативно-правовые акты и статистические материалы.
2. Социально-экономическое положение Республики Тыва в 2016г. Госкомстат республики Тыва. Кызыл 2017г.
3. Стратегия социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 года.
4. Тыва. Природные ресурсы. Комитет природных ресурсов Республики Тыва. Кызыл 2016г.

УДК 330

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

ЮСИПОВА ИРИНА ВИКТОРОВНА,К. ю.н., доцент кафедры
«Гражданское право и процесс»**МАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ АНДРЕЕВИЧ,****ДРОЗД ЕЛЕНА ДМИТРИЕВНА**

Студенты ВлГУ ЮИ им. М. М. Сперанского

Аннотация: Приводится перечень основополагающих и иных экологических прав граждан. Раскрываются причины сложившейся неблагоприятной экологической ситуации в России. В качестве одной из них выступает проблема, связанная с медицинскими отходами, которым не уделяется должного внимания, в том числе на законодательном уровне.

Ключевые слова: благоприятная окружающая среда, экологические права, медицинские отходы.

PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF THE DISPOSAL OF MEDICAL WASTE

**Yusipova Irina Viktorovna,
Maltsev Sergey Andrevich,
Drozdt Elena Dmitrievna**

Annotation: A list of fundamental and other environmental rights of citizens. The reasons for the current unfavorable environmental situation in Russia are disclosed. One of them is the problem of medical waste, which is not given due attention, including at the legislative level.

Key words: favorable environment, environmental rights, medical waste.

В ст. 42 Конституции РФ провозглашается право каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением [1]. С этими основными правами связаны ряд иных, фундаментальных, прав, являющихся основой жизнедеятельности человека и обеспечивающих его благополучие. Выделение категории «иные экологические права» вовсе не означает, что они юридически менее значимы, чем основные, они также подлежат государственному обеспечению и защите. К таким правам относятся: право на жизнь и охрану здоровья; право на ознакомление с документами и материалами, непосредственно касающимися жизни, здоровья и интересов человека; право на производство и распространение информации любым законным способом.

Перечень экологических прав граждан очень широк и закрепляется достаточным количеством нормативных правовых актов. Однако практически каждое из этих прав подвергается нарушению. Одной из возможных причин неблагоприятной экологической ситуации в России является устоявшаяся практика принятия и применения экономических идей, без предварительных, основательных научных проработок и учета вероятных последствий нарушения законов, закрепляющих права граждан на безопасную окружающую среду. Как результат - увеличение смертности, вспышки опасных заболеваний и

в целом ухудшение здоровья населения.

Право на благоприятную окружающую среду, затрагивающее основы жизнедеятельности человека, занимает главенствующее место в системе экологических прав человека. Основой права на благоприятную окружающую среду является право на здоровую окружающую среду. Универсальный критерий качества природной среды - уровень здоровья населения.

На защиту и восстановление здоровья, на спасение человеческих жизней направлена деятельность медицинских учреждений. Но возникает проблема, связанная с производимыми этими учреждениями побочными продуктами - так называемыми медицинскими отходами. Из всех отходов, остающихся в результате деятельности медицинских учреждений, примерно 80% являются обычным мусором. Однако оставшиеся 20% являются опасными материалами, которые могут быть зараженными различными болезнями, токсичными или радиоактивными [2. с. 65].

В частности, во время медицинской деятельности остаются отходы, при нарушении правил безопасного обращения с которыми, они могут неблагоприятно воздействовать на окружающую среду и здоровье человека. По данным Федеральной службы государственной статистики за год в Российской Федерации производится более 3,5 млн тонн медицинских отходов, из них 1,2 млн. тонн (35 %) являются опасными «рискованными» отходами (класс «Б»), 40 тыс. тонн (1 %) – чрезвычайно опасные отходы (класс «В»). Средний ежегодный прирост медицинских отходов составляет 2–3 %. Данный факт утилизации медицинских отходов в Российской Федерации рассматривается как важная экологическая проблема [3].

Проблема медицинских отходов чрезвычайно остро стоит во всем мире. Первыми странами, которые поставили вопрос об опасности отходов медицинских учреждений, стали США, Франция, Великобритания, Япония. Проблема была подхвачена СМИ и начала разрешаться на законодательном уровне этих стран. Большое беспокойство вызывают случаи заражения людей вирусом гепатита В, вирусом иммунодефицита человека случайными травмами, выброшенными на свалку шприцами и их иглами, системами для переливания крови.

Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, принятая «22» марта 1989 года [4], внесла в российское законодательство понятие «отходы», признанное и используемое в международном праве. В соответствии с ней «отходы» представляют собой вещества или предметы, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с положениями национального законодательства.

Согласно статье 49 Федерального закона от «21» ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» [5], медицинские отходы - «все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов».

Медицинские отходы делятся по степени их опасности для человека и окружающей среды в соответствии с критериями, устанавливаемыми Правительством РФ, на следующие классы:

- «1) класс «А» - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам;
- 2) класс «Б» - эпидемиологически опасные отходы;
- 3) класс «В» - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы;
- 4) класс «Г» - токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным;
- 5) класс «Д» - радиоактивные отходы» [6].

Также медицинские отходы подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, размещению, хранению, транспортировке, учету и утилизации в порядке, установленном законодательством.

Необходимо отметить, что отношения в сфере обращения с биологическими отходами и отходами лечебно-профилактических учреждений исключены из предмета регулирования Федерального зако-

на от «24» июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [7] в соответствии с внесенными в него «30» декабря 2008 года изменениями. И несмотря на то, что эти изменения противоречат Базельской конвенции, согласно которой установлена обязательность государственного регулирования процесса обращения с медицинскими отходами, в настоящее время требования, регулирующие порядок обращения с биологическими отходами и отходами лечебно-профилактических учреждений, содержатся только в подзаконных актах. Хотя процессы нормирования, учета и контроля, отчетности, экономического регулирования, разделения полномочий между государством и его субъектами, ответственность за несоблюдение законодательства в области обращения с данными видами отходов могут быть должным образом урегулированы только на законодательном уровне, и лишь перечень требований по обращению с отходами лечебно-профилактических учреждений может содержаться и в подзаконных нормативных актах.

К тому же возникают проблемы, связанные с лицензированием деятельности по утилизации медицинских отходов. Помимо того, что приведенная в Федеральном законе от «4» мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» [8] классификация медицинских отходов по степени их опасности отличается от классификации, содержащейся в ч. 2 ст. 49 Федерального закона № 323-ФЗ [5] и п. 2.1 Санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами (СанПиН 2.1.7.2790-10) [6], данный закон не определяет, подлежит ли лицензированию деятельность, связанная с обращением с отходами лечебно-профилактических учреждений, не устанавливает условия, порядок и особенности лицензирования деятельности. Указанная неопределенность в правовом регулировании отношений создала ситуацию, когда стали появляться многочисленные организации, осуществляющие деятельность, связанную с обращением с такими отходами, не имея при этом ни специального оборудования и средств, ни лицензий на данный вид деятельности.

Например, подтверждением данной ситуации является инцидент, который произошел во Владимирской области в начале 2018 года. В Судогодском районе в непосредственной близости от кладбища «Улыбышево» местные жители обнаружили свалку медицинских отходов, которые относятся к классу опасности «Б». Объем сваленного в лесу опасного медицинского мусора составил около 40 кубических метров [9].

Причинно-следственная связь проста, контракты на вывоз мусора медицинские учреждения обязаны заключать на электронных торговых площадках. «Мусорный рынок» Владимирской области заполнили частные компании, перебивающие цены на утилизацию мусора у крупных мусоровывозящих и перерабатывающих контор. Утилизация одного килограмма отходов класса «Б» в среднем составляет от 100 до 120 рублей, так как для этого необходимо специализированное оборудование и транспорт для безопасного сбора, хранения, обеззараживания, обезвреживания и утилизации отходов, а также обученный персонал. А не компетентные фирмы, выигрывающие государственные контракты, чтобы «получить желаемое» скидывают цену до 20-25 рублей за килограмм опасных отходов. Уменьшая цену контракта они становятся победителями аукциона.

Таким образом, недобросовестные исполнители государственных контрактов с медицинскими учреждениями Владимирской области дешевым способом решают захоронить опасные отходы, требующие специальной утилизации. Данный факт приводит к усугублению экологической ситуации.

«Российское национальное законодательство, которое должно стать основой для усовершенствования практики обращения с медицинскими отходами, к сожалению, далеко от совершенства. Некоторым вопросам в этой сфере на государственном уровне совсем не уделяется внимания. К таковым относятся: правовые и технические возможности для мониторинга, учета в сфере надзора за утилизацией медицинских отходов; правовые и технические условия для обеспечения эффективного применения закона и для определения наказаний, налагаемых за нарушение законодательства в области обращения с медицинскими отходами; соответствие национального и международного законодательства в области утилизации медицинских отходов» [10].

Полноценное регулирование полномочий по реализации прав и обеспечению экологического благополучия граждан федеральными органами исполнительной власти предполагает осуществление этими субъектами установленных экологических функций, их анализ и определение соотношения с

экологическими правами как самих субъектов, так и граждан, обобщение практики по итогам государственной природоохранной деятельности. Но достаточное в большинстве случаев законодательное регулирование и стимулирование реализации экологических прав в настоящее время, к сожалению, не в полной мере подкрепляется обширными возможностями федеральных органов власти по принуждению к их исполнению, арсеналом защиты этих прав.

В большинстве случаев должностные лица плохо знают и не выполняют своих обязанностей по обеспечению экологических прав граждан, не увязывают их со своей повседневной работой по обеспечению экологической безопасности российского государства. А ведь именно государство является ответственным за процесс обращения с отходами лечебно-профилактических учреждений, и если не будут подготовлены способы жесткого контроля и детального регулирования этой сферы, то количество непредсказуемых, чрезвычайных ситуаций медицинского характера неизбежно будет возрастать.

Таким образом, значительное количество неразрешенных вопросов относительно медицинских отходов, оказывает негативное влияние на разрешение проблемы защиты экологических прав граждан, поэтому система государственного управления медицинскими отходами нуждается в ряде серьезных доработок, которые необходимо осуществить в ближайшее время.

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. Ю. В. Сорокина Тенденции реализации права граждан на благоприятную окружающую среду: медицинские отходы // Саратовское право. - 2014. - № 7. - С. 65-69.
3. Сайт: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 20.09.2018).
4. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Заключена в г. Базеле 22.03.1989) // Собрание законодательства РФ. - 1996. - № 18. - Ст. 2066.
5. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2011. - № 48. - Ст. 6724.
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010 № 163 «Об утверждении СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. - 2011. - № 13.
7. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» // Собрание законодательства РФ. - 1998. - № 26. - Ст. 3009.
8. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» // Собрание законодательства РФ. - 2011. - № 19. - Ст. 2716.
9. Сайт: Прокуратура Владимирской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vladprok.ru/> (дата обращения: 20.09.2018).
10. Е. А. Подзорова Экологическая безопасность как приоритетная составляющая технологии обращения с медицинскими отходами // Черные дыры в российском законодательстве. - 2017. - № 10. - С. 61-70.

УДК 330.13

МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ НА РЫНКЕ ПОСРЕДСТВАМ BTL-МЕРОПРИЯТИЙ

КЛЕВАКИНА ЕВГЕНИЯ ОЛЕГОВНА

Магистрант

Научный руководитель

Воловская Нина Михайловна

д-р социологических наук, профессор

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

Аннотация: статья посвящена рассмотрению BTL-мероприятий как одного из молодых и набирающих популярность инструментов, входящих в комплекс инструментов интегрированных маркетинговых коммуникаций, применяющихся субъектами рынка на практике, а также рассмотрению наиболее популярного BTL-мероприятия – BTL-акции.

Ключевые слова: BTL-мероприятия, BTL-акции, интегрированные маркетинговые коммуникации, стимулирование сбыта, прямое воздействие.

MARKETING COMMUNICATIONS ON THE MARKET THROUGH BTL ACTIVITIES

Klevakina Evgenia Olegovna

Abstract: the article is devoted to the consideration of BTL-events as one of the young and gaining popularity tools included in the complex of integrated marketing communications tools used by market participants in practice, as well as consideration of the most popular BTL-events – BTL-shares.

Key words: BTL-events, BTL-actions, integrated marketing communications, sales promotion, direct impact.

В настоящее время BTL-мероприятия являются новой нишей коммуникации с потребителем. Многие компании уже оценили его преимущества, поскольку грамотно выстроенные BTL-мероприятия и правильные BTL-коммуникации влияют на увеличение продаж, повышают лояльность клиентов, узнаваемость бренда, передают его миссию и ценности. Многие практики, среди которых можно выделить Агафонова А.В., утверждают, что актуальность технологии настолько очевидна, что сегодня BTL-мероприятия целесообразно включать в единую систему формирования и поддержания бренда, то есть внедрять в комплекс интегрированных маркетинговых коммуникаций [1].

Организация BTL-мероприятий как сфера деятельности на российском рынке BTL-услуг начала формироваться сравнительно недавно. В России о BTL-мероприятиях заговорили в 90-е гг. XX века и в настоящее время в нашей стране работают десятки BTL-агентств, соответствуя коммуникативным трендам.

Если рассматривать BTL-мероприятия с точки зрения коммуникации, то можно определить их как «вид интегрированных маркетинговых коммуникаций, представляющий собой комплекс мероприятий, направленных на продвижение бренда в маркетинговой среде посредством организации специальных BTL-мероприятий», стоит отметить, что данного подхода придерживаются такие исследователи как Щепилова Г.Г., Панкрухина А.П., Паничкина Г.Г. Несмотря на большое количество литературы, посвя-

щенной рассмотрению VTL-мероприятий, единый подход к классификации и терминологии еще не сложился [2; 3; 4].

Как правило, большинство авторов придерживается единой точки зрения в толковании сути термина VTL-мероприятий, которой мы и будем придерживаться в дальнейшем.

Так согласно определениям Котлера Ф., Олейник К., Шпаковского В.О. и др. под VTL-мероприятиями в научной практике понимается «целенаправленная деятельность по воздействию на потребителя в момент принятия решения о покупке, включающая в себя различные формы стимулирования сбыта: промо-акции сэмплинг, дегустации, демонстрации, тестовое использование, предоставление скидок, бонусов и прочее» [5; 6; 7].

Если говорить о классификации, то все VTL-мероприятия проводимые в рамках реализации VTL-технологий, согласно классификации, предложенной Семеновой М.М., можно разделить на виды, представленные в таблице 1[8]:

Таблица 1

Классификация VTL-мероприятий

Технология	Мероприятие
1.Sales Promotion (стимулирование сбыта).	1.1 Consumer Promotion (стимулирование сбыта среди потребителей); 1.2 Trade Promotion (стимулирование сбыта среди торговых посредников); 1.3 Point Of Sales (POS, материалы для стимулирования продаж).
2.Direct Marketing (прямой маркетинг).	2.1 Direct Mail (почтовая рассылка); 2.2 Телемаркетинг (телефонные звонки); 2.3 Мобильный или sms маркетинг (с помощью мобильной связи); 2.4 Электронный Маркетинг (e-mail marketing).
3. Мерчендайзинг.	3.1 Категорийный мерчендайзинг; 3.2 Визуальный мерчендайзинг; 3.3 Визитный мерчендайзинг; 3.4 Стационарный мерчендайзинг; 3.5 Розничный мерчендайзинг; 3.6 Совмещенный мерчендайзинг.
4. Guerrilla Marketing (партизанский маркетинг).	4.1 Вирусный маркетинг; 4.2 Эпатажный маркетинг; 4.3 Скрытый маркетинг; 4.3.1 Product Placement; 4.3.2 Life Placement; 4.4 Ambient Marketing.
5. Событийный маркетинг	5.1 Праздники; 5.2 Корпоративы.

Стимулирование сбыта среди потребителей, по мнению Семеновой М.М, включает в себя такие инструменты как:

- «манипуляции с ценами, среди которых самыми популярными являются такие инструменты как – скидка с цены; купоны; скидки при покупке упаковки товара (что-то прикрепленное к самой упаковке);
- возврат и возмещение денежных средств;
- конкурсы и лотереи;
- подарки за покупку;

- семплинг;
- программы лояльности (всевозможные скидочные и бонусные карты, позволяющие держателям таких карт приобретать товары на более выгодных условиях);
- лифлетинг;
- дегустация;
- промо-акция» [8, с. 102-103].

Отметим, что ряд авторов, среди которых: Музыкант В. Л., Алексина С.Б. Семенова М.М. среди всех BTL-мероприятий выделяют BTL-акции, включенные в сегмент Consumer Promotion, как самый применяемый на практике инструмент воздействия на потребителя [8; 9; 10].

Остановимся на отдельно выделенном инструменте — BTL-акции, в трактовке Семеновой М.М. полностью отражающей суть данного инструмента. Так Семенова М.М. дает следующее определение: «промо-акция — это вид рекламной активности компании, путем которой узнают о товаре не из какого-то источника (телевизора, радио, страниц печатным СМИ), а лично — попав на дегустацию, раздачу рекламных образцов товара или другой вид BTL-акции» [8, с. 102].

Таким образом, согласно трактовке Сербовой Е.С., BTL-акции также могут иметь видовое разнообразие и, соответственно, преследовать следующие типы целей:

- стратегические: увеличение числа потребителей; увеличение количества приобретаемого товара одним потребителем; увеличение ежегодного оборота;
- тактические: ускорение продаж наиболее выгодного товара; повышение оборачиваемости какого-либо товара; избавление от лишних запасов; противодействие конкурентам; оживление продажи застойных брендов и др.;
- оперативные: извлечение дополнительного дохода из событий (например, праздники)» [11, с. 172].

BTL-мероприятия представляют собой достаточно гибкий инструмент, позволяющий решать совершенно разные задачи, охватывать совершенно разные сегменты потребителей, характеризуется более точечным воздействием на представителей целевой аудитории.

Характерной чертой данного инструмента является краткосрочность контакта, именно поэтому мероприятия, реализуемые в секторе BTL, должны быть необычными, яркими, запоминающимися (яркая униформа промоутеров, красивые рекламные материалы, необычное оборудование, техническое оснащение промо-места и так далее), интересными. Именно подобное сочетание элементов позволяет привлекать потребителей, формировать в их сознании положительные образы, связанные с продвигаемым товаром/услугой, благодаря чему, в конечном счете, потребитель совершает выбор в пользу продвигаемого при помощи BTL-мероприятия продукта

Тюник О.Р., Никишин А.Ф. указывают, «что при правильном соединении всех компонентов BTL-акции, несмотря на краткосрочность акций, их последствия могут иметь широкий и долгосрочный эффект, выражающийся в виде увеличения потребительской активности, информированности о продукте или услуге, а также позволяющий «закрепить» образ продукта в памяти покупателей» [12, с. 36].

Однако наряду с достоинствами мы можем выделить и ряд недостатков:

- некачественно проведенное мероприятие способно оказать отрицательное воздействие на имидже торговой марки в целом;
- одинаковость BTL-акций (неспособность выделиться среди множества подобных).

Применение BTL-акций стало одним из наиболее популярных способов продвижения продукции и услуг. Существует несколько их основных разновидностей, на основе которых создаются различные модификации мероприятий, в зависимости от целей и задач, имеющих у компаний.

Подводя итог всему ранее сказанному, можно сделать следующий вывод. Потребительский рынок товаров является насыщенным и с каждым днем конкуренция среди розничных торговцев растет высокими темпами, поэтому сформировать и удержать клиентов становится все труднее. Конкуренция вынуждает прибегать к использованию новых средств рекламирования, поскольку традиционные средства уже не оказывают ожидаемого эффекта. Одним из таких средств и является BTL-мероприятие.

Не смотря на отсутствие единой для отрасли терминологии, основные группы инструментов все-таки можно выделить, к ним относятся: стимулирование сбыта, прямой маркетинг, мерчендайзинг, партизанский и событийный маркетинг. Важное место в этой системе занимает BTL-акция, которая относится к средствам стимулирование сбыта среди потребителей. Что касается видов акций, единство мнений на это счет также отсутствует. Общим моментом для всех авторов является выделение прямого контакта с потребителем, большей степени доверия со стороны потребителей и положительный эмоциональный отклик на контакт с промо-персоналом. Помимо событийной составляющей BTL-акций важной составляющей является подготовка разнообразных POS-материалов, которые также являются средством стимулирования сбыта.

Список литературы

- 1 Агафонов А.В. Проектный подход - наиболее эффективная для предприятий event-индустрии методология управления // Теория и практика общественного развития. – 2012. - № 4. - С. 79-83.
- 2 Щепилова Г.Г., Щепилов К.В., Краснюк В.М. Введение в рекламоведение. – М.:«Элит – 2000», 2014. – 158 с.
- 3 Панкрухин А.П. Маркетинг: большой толковый словарь. — М.: Омега-Л. / Под общ. ред. А.П.Панкрухина. М.:Омега-Л, 2015, - 256 с.
- 4 Паничкина Г. Г., Носова Н. С. Как провести успешную рекламную кампанию / Г. Г. Паничкина, Н. С. Носова. - Москва : Дашков и К°; Саратов: Либро, 2013. – 159 с.
- 5 Котлер Ф. «Маркетинг, менеджмент. Анализ, планирование, внедрение, контроль». - 6-е изд. : СПб.: Питер 2013. – 734 с.
- 6 Олейник К. Всё об управлении продажами [Электронный ресурс] / Карина Олейник, Светлана Иванова, Дмитрий Болдогоев. - 3-е изд. - М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. - 331 с.
- 7 Шпаковский В.О. Организация и проведение рекламных мероприятий посредством BTL-коммуникаций [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. О. Шпаковский, Н. М. Чугунова, И. В. Кирильчук. - 3-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 128 с.
- 8 Семенова М. М., История рекламы. ATL и BTL - два образа одной модели: Монография / М. М. Семенова, М. А. Семенов: Изд-во Иркутского гос. технического ун-та, 2013 – 152 с.
- 9 Музыкант В. Л. Маркетинговые основы управления коммуникациями / В. Л. Музыкант. – М.: Эксмо, 2008.– 832 с
- 10 Алексина С.Б. Методы стимулирования продаж в торговле: Учебник / С.Б. Алексина, Г.Г. Иванов, В.К. Крышталеv, Т.В. Панкина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 304 с.
- 11 Сербова Е.С. Современная модель системы стимулирования сбыта продукции предприятия // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. - № 5 (501). - С. 168-172.
- 12 Тюник О.Р. Никишин А.Ф. Региональный аспект в задаче повышения эффективности деятельности торговых организаций. В сборнике: Проблемы социально экономического развития регионов // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян А.А.. Уфа. - 2015. - С. 35-37.

УДК 330

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ РИСКИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПУТИ ИХ МИНИМИЗАЦИИ

ГУЗНАРОВОДА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Студент

АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права»

Аннотация: В данной статье рассматриваются различные классификации предпринимательских рисков. Описываются и анализируются выделенные группы рисков, в зависимости от разных критериев.

Ключевые слова: предпринимательский риск, эффективность, методика управления, принятие решения, способы снижения риска.

BUSINESS RISKS IN THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE AND WAYS TO MINIMIZE THEM

Guznarodova Viktoriya Aleksandrovna

Abstract: this article discusses the different classifications of business risks. The selected risk groups are described and analyzed depending on different criteria.

Keywords: business risk, efficiency, management methodology, decision-making, ways to reduce risk.

На сегодняшний день проблема воздействия предпринимательских рисков на работу современных российских предприятий получила большую роль по многим причинам, включая неустойчивость экономического положения в стране, интеграцию и монополизацию бизнеса, низкие инвестиции, более высокие цены на ресурсы и многое другое. В современной науке нет единого подхода к решению этой проблемы, поэтому компания должна подготовить собственные методы преодоления воздействия возникающих рисков, грамотность и актуальность которых зависит от экономической эффективности ведения бизнеса [5].

В настоящее время большинство экономистов объединяют понятие риска с риском возможной потери ресурсов, потери дохода, дополнительных расходов и т.д. В зарубежной научной литературе риск в большинстве случаев определяется как "вероятность повреждения или утраты", "вероятность отказа или утраты, связанная с конкретным ходом действий", "вероятность нежелательных событий", "опасность" [5].

Таким образом, предпринимательский риск можно рассматривать как:

- риск, характеризующий саму деятельность;
- риск, имеющий влияние на прибыль;
- риск изменения уровня экономической свободы.

С нашей точки зрения, определять риск как неопределенность не имеет смысла, так как значения этих понятий окончательно сформированы в работах, и они имеют значительные отличия.

Применение такого определения, как "непредвиденные потери", относится больше к ситуации неопределенности, чем к ситуации риска [4].

Предпринимательская деятельность-это целенаправленная деятельность, а целенаправленная деятельность человека всегда взаимосвязана с принятием решений.

Из этого следует, что риск всегда связан с субъектом и решением, которое принимает субъект. Без решения, нет никакого риска. Поэтому, на наш взгляд, риск следует определять, как возможность потерь при осуществлении экономических решений. Тем временем убытки могут возникать под неблагоприятным влиянием различных факторов, связанных как с внешней, так и с внутренней средой предприятия [4].

Изучение мирового опыта предпринимательства, зарубежных и отечественных теоретических разработок по бизнес-рискам позволяет определить пути соответствующего поиска [6]. Общий концептуальный подход к управлению рисками предприятия заключается в следующем:

- выявление возможных последствий предпринимательской деятельности в рискованной ситуации;
- разработка мер, предотвращающих или уменьшающих размер ущерба от воздействия до конца не учтенных факторов риска, непредвиденных обстоятельств;
- введение такой системы адаптации предпринимательства к рискам, которая может быть использована не только для нейтрализации или компенсации негативных вероятных результатов, но и для максимизации шансов получения высокого предпринимательского дохода.

Политика предприятия в области управления рисками предприятия и выбор эффективных методов борьбы в рамках данной политики позволяет предприятию [3]:

- своевременно выявлять факторы и причины возникновения предпринимательских рисков;
- верно и продуктивно планировать и применять необходимые меры по снижению риска до безопасного уровня задолго до его реализации;
- заранее оценить возможные ситуации и предполагаемые пути их развития и исхода, которые могут повлиять на достижение поставленных целей;
- оценить возможный ущерб предприятию при реализации предпринимательского риска до принятия решения;
- определить вовремя расходы, необходимые для предварительной оценки и управления рисками [3].

Система управления бизнес-рисками должна исходить из определенного порядка действий, направленных на определение, оценку и предупреждение риска или его минимизацию до приемлемого уровня. Для того чтобы деятельность компании имела стабильную основу и была защищена от влияния непредвиденных экономических факторов, каждая компания должна иметь методологию выявления и управления рисками, учитывающую специфику ее деятельности и имеющиеся возможности для реализации данной методологии. Независимо от того, что принципы построения методики на многих предприятиях схожи, в одинаковых ситуациях инструменты ее реализации могут значительно отличаться, что невозможно не учитывать при рассмотрении той или иной методики. Все же в целом, каждая методика должна включать перечень основных этапов, которые позволят своевременно распознавать риски и определять направления их минимизации, а также своевременно вносить коррективы в процесс управления.

Таким образом, в настоящее время нет общего метода управления рисками бизнеса, который мог бы быть единым для многих российских предприятий. Известные на сегодняшний день методы управления имеют как плюсы, так и минусы, поэтому оценка предпринимательского риска и выбор средства для борьбы с ней, должно возникать на принципах ведения бизнеса с учетом стратегических и тактических целей хозяйствующего субъекта, его материально-технических и финансовых возможностей. Любой неправильный выбор в области управления рисками может иметь непоправимые последствия вплоть до банкротства предприятия, поэтому большую роль имеет выбор правильного решения, это напрямую влияет на конечные результаты деятельности, развитие и улучшение деятельности.

Таким образом, по итогам исследования можно сформулировать определение предпринима-

тельского риска. Предпринимательский риск-это вероятность образования потерь в результате осуществления хозяйственных решений в результате неблагоприятного влияния внутренней или внешней среды предприятия.

С точки зрения данного определения следует учитывать следующие особенности предпринимательского риска: смысл явления (возможность неблагоприятного исхода), условия его образования (реализация хозяйственных решений), источники его возникновения (воздействие внутренней и внешней среды) и результаты его реализации (убыток).

Анализ литературы по актуальным темам показал, что общей точки зрения о природе предпринимательского риска не существует.

Список литературы

1. Ермошенко Д.Э. Классификация рисков в предпринимательской деятельности // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. - 2014. - №10. - С. 304-305.
2. Кабаков В.С. Предпринимательские риски: сущность, виды, возможности управления // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. - 2012. - №3. - С. 81-86.
3. Каштанова Н.Н. Подходы к управлению предпринимательскими рисками // Сибирский торгово-экономический журнал. - 2012. - №15. - С. 1-4.
4. Костина Н.В. Истоки возникновения и методические основы анализа предпринимательского риска // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. - 2012. - №22. - С. 147-151.
5. Крюков О.В. Анализ управления предпринимательскими рисками как основа эффективности ведения бизнеса // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». - 2013. - №3. - С. 14-17.
6. Сильченкова Т.Н. Предпринимательский риск и направления его нейтрализации // Проблемы современной экономики. - 2014. - №19. - С. 175-178.
7. Слизкая В.П. Предпринимательские риски как угроза экономической безопасности коммерческой организации // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. - 2012. - №56. - С. 145-148.

УДК 338.27

ПЛАНИРОВАНИЕ РАСХОДОВ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

КУЗЬМИЧЕВА МАРИНА ВИТАЛЬЕВНА

студентка

АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права»

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы планирования расходов торговой организации. Выполнен критический анализ существующих методик планирования расходов организации, определены направления совершенствования планирования расходов торговой организации.

Ключевые слова: расходы торговой организации, планирование расходов, методы планирования расходов организации.

PLANNING OF TRADE ORGANIZATION EXPENSES AND ITS IMPROVEMENT

Kuzmicheva Marina Vitalevna

Annotation: The article deals with the planning of expenses of the trade organization. A critical analysis of existing methods of planning the organization's expenses has been carried out, and directions for improving the planning of costs for the trade organization have been determined.

Key words: expenses of the trade organization, planning of expenses, methods of planning the expenses of the organization.

В рыночной экономике эффективность функционирования организации зависит от масштабов её деятельности и затрат, необходимых для достижения результата. Отсюда следует важный вывод: увеличение объемов деятельности предприятия и экономическое обоснование расходов организации. В этой связи повышается роль планирования расходов торговой организации, что делает данную проблему актуальной и своевременной. Особенно усиливается необходимость управления расходами некоммерческих организаций, например, системы потребительской кооперации, так как от этого зависит выполнение их социальных функций и повышение уровня жизни обслуживаемого населения. Это в полной мере согласуется с взятым в стране курсом на создание социально ориентированной рыночной экономики.

Вопросы управления затратами, экономической эффективности, планирования расходов в торговле нашли свое отражение в трудах таких ученых, как И.А. Гашо, Э.А. Гомонко, А.Н., Доценко, О.В. Иовлева, Н.В. Колос, С.В. Ожог, Л.Т. Снитко, Т.Ф. Тарасова, Р.А. Тедеева, А.М. Фридман и др.

Планирование расходов является важнейшей функцией управления в каждой организации. Но, как показывает практика, она остается в достаточной степени не реализованной. В лучшем случае планирование расходов в организациях заменено оперативным управлением используемыми ресурсами. В связи с этим роль субъективного фактора в управлении организацией значительно возросла, а при отсутствии у руководителей необходимого опыта и экономической интуиции возможно значительное повышение издержкоёмкости торговой деятельности [1].

Анализ литературных источников показал, что в настоящее время существуют следующие способы планирования расходов торговой организации:

1. Метод технико-экономических расчетов (прямая калькуляция). Содержание метода заключает-

ся «в поэлементном прямом расчете затрат в разрезе номенклатуры статей расходов на реализацию. Общая сумма расходов организации определяется простым суммированием. Каждый вид расходов рассчитывается в соответствии с их содержанием и спецификой формирования» [2]. Данный метод планирования связан с применением действующих норм и нормативов расходов (средств, материалов, платных услуг, тарифов и т.д.).

2. Обратная калькуляция. При данном методе осуществляется определение затрат по остаточному принципу, с учетом среднеотраслевого уровня затрат или уровня затрат организаций-конкурентов.

3. Расчет коэффициентов эластичности переменных расходов от объема оборота розничной торговли.

4. Использование оптимизационных моделей, что предполагает расчет оптимальных затрат торговой организации при максимальных объемах прибыли, оборота розничной торговли, возможно допустимых объемах трудовых, материальных, финансовых ресурсов, нормативном уровне качества обслуживания и др.

5. Метод прогнозирования расходов с использованием концепции предельных расходов. Он предполагает определение размера изменения расходов торговой организации в связи с изменением объема продаж [2, 3, 4].

В практике экономической работы торговых организаций расходы часто определяются методом экстраполяции. С его помощью обычно определяют общий уровень расходов, а затем с учетом фактического удельного веса каждой статьи находят расходы в сумме и уровню по отдельным статьям. Мы полностью согласны с мнением Л.Т. Снитко, О.В. Иовлевой и А.Н. Доценко, что этот метод имеет серьезные недостатки, так как при его использовании не учитывается динамика изменения оборота розничной торговли. А если его темпы роста отставали от темпов роста затрат торговой организации, то и на перспективу будет заложена негативная тенденция роста издержкоёмкости торговой деятельности, что отрицательно скажется на эффективности хозяйственной деятельности организации [5].

Изучив современные подходы к планированию расходов организации, мы предлагаем использовать методику, предложенную Э.А. Гомонко и Т.Ф. Тарасовой [6]. По их мнению, «сумму и уровень расходов следует определять с использованием методов экономико-математического моделирования, а метод экстраполяции по среднему темпу роста ряда применять дополнительно как вариант, позволяющий уточнить прогноз расходов, при условии, что темп изменения расходов в разрезе основных статей имеют тенденцию к стабилизации» [6].

Планирование расходов должно происходить комплексно, в увязке с остальными экономическими показателями. Оптимальным будет считаться такой план, который при заданном объеме деятельности и принятой ценовой политике обеспечит торговой организации получение необходимого размера чистой прибыли.

Необходимо отметить, что учесть все множество факторов, в совокупности, при планировании расходов розничной торговли практически невозможно. Для более точного определения плана расходов нужны аналитические данные комплексной диагностики внутренней и внешней среды торговой организации. Но именно сейчас такого рода информация превратилась в один из дефицитных и труднодоступных ресурсов. Необходимо учитывать изменение цен и тарифов на отдельные виды ресурсов, внутренние ограничения, товарные ресурсы.

Таким образом, анализ используемых в настоящее время методов планирования расходов, осуществляемых в торговле, показал, что они не дают достаточно точных прогнозов в силу некоторой однородности подхода к задаче. Среди них преобладает экстраполяция, сущность которой заключается в том, что расчет плана расходов производится на основе анализа достигнутого их уровня, его развития, принимаемого за исходную базу, и индексов изменения в плановом периоде.

В составе методов, которые могут быть использованы при планировании расходов торговой организации, следует отметить экспериментальный метод, индексный метод, экспертный метод, функциональный и комбинированный методы.

Мы считаем, что для получения наиболее точных результатов, экономически обоснованных ве-

личин расходов торговой организации, необходимо использовать разнообразные методы. Это позволит определить расходы торговой организации и грамотно управлять ими на всех этапах коммерческой деятельности организации.

Список литературы

1. Гашо И.А., Иовлева О.В., Колос Н.В., Ожог С.В. Теоретические основы организации и совершенствования планирования в системе потребительской кооперации: монография. – Белгород: ООО «ЭПИЦЕНТР», 2018. – 96 с.
2. Планирование расходов торговой организации в условиях перехода к рыночной экономике. URL: <http://finlit.online/predpriyatiya-ekonomika/planirovanie-rashodov-torgovoy-organizatsii-11223.html> (дата обращения 16.04.2018)
3. Тедеева Р.А., Доценко А.Н., Гашо И.А. Экономика торговли и общественного питания. Учебное пособие. – Белгород: Издательство БУКЭП, 2014. – 269 с.
4. Фридман А.М. Экономика предприятий торговли и питания потребительского общества: Дашков и К., 2013. – 656 с. URL: <http://www.knigafund.ru/books/170840> (дата обращения: 16.04.2018)
5. Снитко Л.Т., Иовлева О.В., Доценко А.Н. Планирование на предприятии (в организации): Учебное пособие. – Белгород: Изд-во БУКЭП, 2017. – 232 с.
6. Гомонко Э.А., Тарасова Т.Ф. Управление затратами на предприятии: Учебник – М.: КноРус, 2016. – 320 с.

© М.В. Кузьмичева, 2018

УДК 338.1

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

МАКАРОВ ОЛЕГ АНАТОЛЬЕВИЧ,

К.Э.Н.

ЯЗДАНОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО РАНХиГС Липецкий филиал

Аннотация: В статье рассмотрено состояние и перспективы развития атомной энергетики в России и мире. Выявлены основные тенденции, настроения и риски, связанные с развитием атомной энергетики.

Ключевые слова: атомная энергетика, потребление энергии, энергия

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF MODERN ATOMIC ENERGY

**Makarov Oleg Anatolyevich,
Yazdanova Natalia Sergeevna**

Abstract: The article describes the state and prospects of development of nuclear energy in Russia and the world. The main trends, attitudes and risks associated with the development of nuclear energy are identified.

Key words: nuclear power, energy consumption, energy

Атомная энергетика является важной частью мирового энергетического комплекса. На ее долю пришлось 4,5% мирового потребления первичной энергии и более 10% производства электроэнергии в 2016 году. С момента начала использования ядерных технологий в целях получения энергии прошло более полувека, и по состоянию на 2017 г. в мире действовало 448 атомных энергоблоков (в 2016 г. их было 441), еще 61 энергоблок находится в стадии строительства. В 2016 г. атомные реакторы выработали более 2400 ТВт-ч электроэнергии по всему миру [1].

При этом установленная мощность атомной генерации устойчиво растет на протяжении всей истории отрасли начиная с 1954 года. Вместе с тем, следует отметить, что мировая выработка электроэнергии на АЭС существенно снизилась в 2011-2012 гг. Это было связано с последствиями аварии на АЭС «Фукусима», которая произошла в результате одного из сильнейших в истории землетрясений и последовавшего цунами. В результате аварии возникло радиационное заражение окружающей местности и морской воды, сама авария была отнесена к наиболее высокой категории опасности по международным стандартам. Авария на АЭС «Фукусима» привела к резкой критике атомной отрасли в целом. Все атомные станции Японии после аварии были остановлены более чем на пять лет, многие государства мира заявили об отказе от использования атомной энергетики, либо об ограничении ее использования.

Как и любая катастрофа подобного масштаба, авария на АЭС «Фукусима» привела к новому этапу развитию технологий, обеспечивающих безопасность и надежность функционирования АЭС, совершенствованию технологических процессов и нормативных правовых документов, и в настоящее время происходит активное возвращение государств мира к использованию атомной энергии, что находит отражение в высоких темпах роста выработки на АЭС и строительстве значительного числа новых реак-

торов. При этом и Япония намерена вернуться к активному использованию атомной энергии.

По состоянию на начало 2017 г. наибольшее число действующих реакторов – 137 – располагалось в Азии и АТР, в этом же регионе мира ведется наиболее активное строительство новых АЭС (таблица 1).

Таблица 1

Число действующих и строящихся энергоблоков в регионах мира

Регион	Число действующих энергоблоков	Число строящихся энергоблоков
Африка	2	-
АТР	137	40
Россия и Восточная Европа	50	11
Северная Америка	120	4
Южная Америка	5	2
Западная и центральная Европа	134	4
Всего в мире	448	61

Основным сырьем для производства топлива для АЭС является природный уран. Крупнейшими запасами урана в мире обладает Австралия, значительны запасы этого ресурса также в Казахстане, Канаде, ряде стран Африки, а также в России и Китае. При этом крупнейшим производителем урана в мире является Казахстан (таблица 2).

Таблица 2

Запасы и добыча урана в некоторых странах по состоянию на 2016 год

Страна	Запасы, тыс. тонн	Добыча, тонн
Австралия	1780,0	13,3
Казахстан	941,6	23,8
Канада	703,6	13,3
Намибия	463,0	3,0
Нигер	411,3	4,1
Россия	395,2	3,1
Китай	272,5	1,6

Таблица 3

Страны – лидеры по потреблению энергии, произведенной на АЭС в млн т н.э.

Страна	2015 год	2016 год
США	189,9	191,8
Франция	99,0	91,2
Китай	38,6	48,2
Россия	44,2	44,5
Южная Корея	37,3	36,7
Канада	22,8	23,2
Германия	20,8	19,1
Украина	19,8	18,3
Великобритания	15,9	16,2
Швеция	12,8	14,2
Испания	13,0	13,3
Бельгия	5,9	9,8

Крупнейшими потребителями электроэнергии, произведенной на АЭС, являются США, Франция,

Китай, Россия и Южная Корея. Япония утратила свое место в первой десятке потребителей электроэнергии, произведенной на АЭС, после событий 2011 года (таблица 3).

Основными странами – технологическими лидерами в атомной отрасли являются Россия, Китай, Япония, Франция, США.

Российская государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» является опорой атомного комплекса России, а также мировым технологическим лидером атомной отрасли. По итогам 2017 года занимает первое место по генерации электроэнергии в стране. Росатом занимает 1 место в мире по величине портфеля зарубежных проектов (36 энергоблоков в 12 странах); 2 место в мире по запасам урана и 4 место по объему его добычи. Госкорпорация производит урана 8,019 тыс. тонн (включая добычу за рубежом), выработка электроэнергии на АЭС составила 202,868 млрд кВт.ч (196,366 млрд кВт.ч в 2016 году), доля выработки АЭС от выработки электроэнергии в России: 18,9% (18,3% в 2016 году), коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) в целом по АЭС России: 83,29% (83,1% в 2016 году) [2].

Портфель зарубежных проектов включает 36 блоков, 6 блоков сооружается в России. При этом «Росатом» занимает более 1/3 мирового рынка услуг по обогащению урана и более 15% мирового рынка ядерного топлива, а также осуществляет эксплуатацию и развитие единственного в мире атомного ледокольного флота. В 2017 г. был введен в эксплуатацию первый энергоблок новейшего типа повышенной мощности ВВЭР-1200, смонтированный на Нововоронежской АЭС. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации, до 2030 г. в стране будет запущено более 10 новых АЭС, включая уникальную плавучую атомную электростанцию «Академик Ломоносов», задачей которой будет обеспечение стабильного энергоснабжения районов российской Арктики и Крайнего Севера [3].

Доминирующая роль в строительстве новых АЭС сегодня принадлежит сегодня Китаю (см. табл. 2). Необходимость поддержания высоких темпов экономического роста и увеличение потребности в энергии, стремление улучшить экологическую обстановку в крупных городах, побуждают Китай активно развивать атомную энергетику. Согласно государственной программе развития атомной энергетики Китая, установленная мощность АЭС в стране должна достигнуть 58 ГВт, и еще более 30 ГВт будет введено в период до 2025 года. Тем не менее, даже столь масштабное развертывание атомной энергетики не позволит Китаю полностью обеспечить себя необходимым количеством электроэнергии. Как и Китай, Индия испытывает постоянно возрастающую потребность в энергетических ресурсах, что делает развитие атомной энергетики крайне актуальным для этой страны. Российская Федерация оказывает значительную поддержку Индии в развитии атомной энергетики. В 2016 г. крупная индийская АЭС Кундакулам, строительство которой осуществлялось компанией «Росатом», была введена в эксплуатацию, в результате чего число действующих энергоблоков в стране составило 22 шт. В Европе крупнейшим оператором атомных электростанций является Франция с 58 энергоблоками [4].

На долю АЭС во Франции приходится более 75% выработки электроэнергии, атомная отрасль других стран ЕС развита значительно слабее. Позиция ряда стран Европейского Союза по вопросам развития атомной энергетики остается неоднозначной. С одной стороны, Евросоюз стремится снизить долю импортных энергоносителей, чему может способствовать активное развитие атомной энергетики, но, с другой стороны, многие европейские лидеры и эксперты высказывают опасения по вопросам безопасности эксплуатации АЭС после аварии 2011 г. в Японии. Для США атомная энергетика остается стратегически важной отраслью. США пока крупнейший в мире производитель электричества на атомных станциях (около 30% от мирового производства). В стране действует 99 атомных энергоблоков, однако объем нового строительства АЭС остается невысоким: по состоянию на начало 2017 г. в США велось строительство лишь четырех новых энергоблоков. Характерной особенностью США является либерализованный рынок электроэнергии, в рамках которого компании-операторы АЭС конкурируют с другими генерирующими компаниями (в том числе, использующими другие виды топлива).

Существуют значительные перспективы развития атомной энергетики в таких регионах мира, как Ближний Восток, Африка и Южная Америка. Многие страны Ближнего Востока, в частности, Саудовская Аравия и ОАЭ стремятся диверсифицировать свой энергобаланс, в том числе – за счет использования атомной энергии. Так, крупная АЭС будет построена в ОАЭ к 2020 г. при участии японских и корейских

специалистов. В долгосрочной перспективе потенциал прироста населения и экономического развития стран Африки и Латинской Америки обеспечит спрос на электроэнергию, а следовательно, в том числе, необходимость развития атомной генерации. Наличие значительных запасов собственного урана в ряде африканских государств сделают подобные проекты в них еще более привлекательными. Таким образом, можно сделать вывод, что атомная энергетика в мире продолжает активно развиваться. Одним из факторов, влияющих на этот процесс, с одной стороны, являются опасения государств, связанные с обеспечением безопасного функционирования атомных электростанций, которые существенно обострились после аварии на АЭС «Фукусима» в 2011 году и в период 2012-2013 гг. оказывали негативное влияние на динамику развития отрасли. С другой стороны, технический прогресс, научные достижения и инновации позволяют непрерывно повышать уровень безопасности при эксплуатации АЭС даже в наиболее сложных географических, сейсмических и климатических условиях. Мы полагаем, что в среднесрочной перспективе следует ожидать мощного подъема атомной отрасли в развивающихся странах, которые испытывают возрастающую потребность в энергетических ресурсах – в первую очередь, в Китае, Индии, ряде прочих стран Ближнего Востока и АТР. При этом в странах ОЭСР развитие атомной энергетике будет происходить, с наибольшей долей вероятности, по инерционному сценарию.

Список литературы

1. Макаров О.А. Основные пути совершенствования энергетической стратегии 2035 (Часть 1) // Успехи современной науки и образования. – 2016. – Т. 3. № 11. – С. 12-15.
2. <https://www.rosatom.ru/about/>
3. Макаров О.А. Основные пути совершенствования энергетической стратегии 2035 (Часть 1) // Успехи современной науки и образования. – 2016. – Т. 3. № 11. – С. 40-44.
4. Макаров И.Н., Макаров О.А., Барбашина Е.А. О необходимости учета и решения проблем энергосбережения и энергоэффективности при разработке и реализации национальной промышленной политики // Российское предпринимательство. – 2018. Т. 19. № 2. – С. 369-380.

© О.А. Макаров, Н.С. Язданова, 2018

УДК 338.532, 338.01.36

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

ЯРОШЕВИЧ НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА,

к. э.н., доцент

Уральский государственный экономический университет

МАТЕЙЧУК О.В.Руководитель договорной группы отдела энергосбыта и учета управления энергетики
ПАО «Сургутнефтегаз» Россия, г. Сургут

Аннотация: В статье анализируются факторы ценообразования формирования электроэнергетических тарифов. Выделены внешние и внутренние факторы. К внешним факторам относятся: налоговая составляющая в цене, перекрестное субсидирование, объем потребленной электроэнергии, межрегиональное субсидирование. К внутренним факторам относятся стоимость ресурса, коэффициент полезного действия генерирующей компании, уровень напряжения в передающей электросети, процесс формирования средневзвешенной цены на электроэнергию для конечного потребителя, определенный технологическими и организационными особенностями отраслевого рынка, а еще объем инвестиционной программы определенной для объектов энергетической инфраструктуры.

Ключевые слова: факторы, ценообразование, электроэнергетика, тарифы, методы.

ANALYSIS OF THE PRICE FORMATION FACTORS IN THE ACTIVITY OF THE ENTERPRISES OF THE ELECTRIC POWER COMPLEX

**Yaroshevich Natalya,
Mateychuk Oksana**

Abstract: The article analyzes the pricing factors for the formation of electricity tariffs. External and internal factors are highlighted. External factors include: the tax component in the price, cross-subsidization, the amount of electricity consumed, inter-regional subsidies. Internal factors include the cost of the resource, the efficiency of the generating company, the voltage level in the transmission network, the process of forming the weighted average electricity price for the end user, determined by the technological and organizational features of the industry market, and the amount of the investment program specific to the energy infrastructure facilities.

Key words: factors, pricing, electricity, tariffs, methods.

Факторы ценообразования — это движущие силы, существенные обстоятельства, основные причины, оказывающие определяющее воздействие на формирование цен. Прежде чем разработать стратегию управления тарифной политикой, электроэнергетическое предприятие должно проанализировать все факторы, влияющие на принятие решения по ценам.

В современной литературе существует множество подходов к классификации и группировкам

факторов, влияющих на формирование конечной цены в производстве той или иной продукции [22,29,33]. В большинстве своем выбор факторов определяется особенностями отрасли и рынка соответствующего продукта [20,30].

Все эти факторы можно условно разделить на две основные категории: внутренние и внешние.

Внешние факторы – это потребители, уровень доходов, конкуренты, посредники, макросреда. Их особенность – относительная или абсолютная не подвластность контролю со стороны производителей.

При формировании стратегии управления тарифной политикой нужно их учитывать, принимать во внимание, по возможности адаптировать к ним свою политику.

Внутренние факторы – издержки производства, технологический процесс, специфика производимой продукции производственные ресурсы предприятия, организационный уровень, стратегия и тактика предприятия. Их особенность – возможность полного контроля (менять, управлять).

Для рынка производства и передачи электроэнергии в основе группировки факторов можно использовать именно этот подход – выделение факторов внутренних и внешних.

Рассмотрим внешние факторы, определенные особенностями институциональной среды отраслевого рынка и потребления электроэнергии.

Налоговая составляющая в цене. В России сложилась удивительно парадоксальная ситуация, когда отрасли топливно-энергетического комплекса, с одной стороны, выступают в качестве основного кредитора всех основных отраслей экономики, а с другой – сами вынуждены подавлять другие отрасли высокими ценами на энергоресурсы из-за существующей налоговой системы. В условиях, когда в структуре цены на газ налоги составляют свыше 60 %, а на нефть – от 45 до 75 %, как следствие, возрастают цены на энергоносители.

Еще одним внешним фактором ценообразования является так называемое *перекрестное субсидирование*, это когда расходы на транспортировку электроэнергии для населения частично перекладывают на крупных потребителей – промышленные предприятия. В дальнейшем необходимо исключить эту составляющую цены, так как население и так платит ее, просто не в составе цены потребляемой электроэнергии, а в составе себестоимости продукции, произведенной промышленностью. Но лишнее движение денежных потоков и непрозрачность производственного процесса формирования себестоимости продукции ведут к значительным потерям для экономики регионов и страны в целом.

Также важным фактором, определяющим процесс формирования цены (тарифа) на передачу, является *объем потребленной электроэнергии*, но в отличие от цены электроэнергии на рынке на сутки вперед (РСВ), снижение спроса ведет к ее росту. В связи с тем, что расходы на содержание электросетевого хозяйства постоянные, и при снижении объемов передачи тариф неизбежно увеличивается. Поэтому необходимо учитывать, растет или падает потребление электроэнергии в регионе, для которого будет установлена цена (тариф) на передачу.

К внутренним факторам ценообразования для предприятий электроэнергетического комплекса можно отнести:

стоимость ресурса;

коэффициент полезного действия генерирующей компании;

уровень напряжения в передающей электросети;

процесс формирования средневзвешенной цены на электроэнергию для конечного потребителя, определенный технологическими и организационными особенностями отраслевого рынка.

Первым фактором, влияющим на цену электроэнергии, являются *расходы генерирующих компаний на топливо*: газ, уголь, мазут (в основном резервное), торф (слабо распространено).

Следующим фактором является *коэффициент полезного действия (КПД) электрической станции*, величина которого характеризует эффективность сжигаемого топлива при превращении в электроэнергию. Новые электростанции ввиду более высокотехнологичного оборудования имеют КПД, значительно выше станций, построенных несколько десятилетий назад. В результате ввод нового источника генерации тормозит повышение цен на электроэнергию. Эта тенденция особенно заметна в последние годы при вводе новой генерации.

Кроме того, на структуру и величину конечной цены электроэнергии существенно влияет *уровень*

напряжения присоединяемой к потребителю электросети: с понижением напряжения пропорционально увеличивается стоимость электросетевых услуг из-за возрастания необходимого количества оборудования при трансформации электроэнергии, и как следствие - роста технических потерь в энергосети.

Доля тарифа на передачу электроэнергии в конечной цене в 40 % на высоком уровне напряжения (ВН) возрастает до 60 % на низком уровне напряжения (НН) [24].

Так, в средневзвешенной цене на электроэнергию для конечного потребителя можно выделить следующие основные составляющие:

цена на электроэнергию на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ);

цена на мощность на ОРЭМ;

регулируемый тариф на передачу электроэнергии;

сбытовую надбавку гарантирующего поставщика (энергосбытовой компании);

платежи коммерческой и технологической инфраструктуры электроэнергетического рынка – Системному оператору и Администратору торговой системы ОРЭМ.

Доля первых трех показателей в конечной цене составляет до 98 %, и от 2 до 5 % приходится на две последних составляющих цены.

Цена электроэнергии и мощности определяется в результате конкурентного ценообразования на рынке на сутки вперед (РСВ), балансирующем рынке (БР) и конкурентном отборе мощности (КОМ).

Ценообразование на РСВ маргинальное - равновесная цена на электроэнергию определяется в точке предельных (маргинальных) затрат и функции абсолютно неэластичного спроса на электроэнергию потребителей; учитываются только переменные (топливные) затраты производителей электроэнергии.

Еще одним фактором является баланс спроса и предложения. Так как ценообразование происходит по самой высокой цене, то есть чем выше спрос, тем до более высокого уровня будет подниматься точка пересечения кривых спроса и предложения. В итоге, снижение или рост покупки электропотребления промышленными предприятиями оказывают существенное влияние на формирование цен.

Касательно тарифа на передачу электроэнергии по электрическим сетям сетевых организаций. Данная область деятельности является естественной монополией. Первая составляющая – *инвестиционная программа*, по которой сетевые организации вводят в эксплуатацию новое электросетевое оборудование, либо реконструируют действующее. В результате амбициозных инвестиционных программ во время реформирования электроэнергетики в части ввода новых мощностей, непредсказуемого резкого снижения электропотребления, вызванного кризисом в стране, мы получили очень высокий тариф на передачу, который еще больше усугубил ситуацию (для многих стало выгодно развивать собственную генерацию). Данная проблема характерна для стран всего мира, так как техническое перевооружение – это дорогостоящий процесс, но его необходимо проводить в энергетике раз в несколько десятков лет.

В результате реформы электроэнергетики в связи с разделением отрасли по функциональному признаку потребовалось создание системы распределения денежных средств, поступающих от конечных потребителей, между иными участниками рынка – так называемой системы трансляции цен (рисунок 1). Трансляция цен представляет собой закономерную систему, которая предназначена в первую очередь для пропорционального распределения денежных средств, поступающих от конечных потребителей, между остальными участниками рынка. Проще говоря, эта система определяет, какую долю получает участник рынка с каждого проданного кВт/час и от кого.

На основании индексации цен (тарифов) на продукцию (услуги) отраслей инфраструктурного сектора на 2017 – 2020 гг., учтенной в Прогнозе социально-экономического развития РФ на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 гг. Минэкономразвития России (далее – Прогноз МЭР), рост цен на электроэнергию на ОРЭМ в 2017 году прогнозировался в размере 10,5 %.

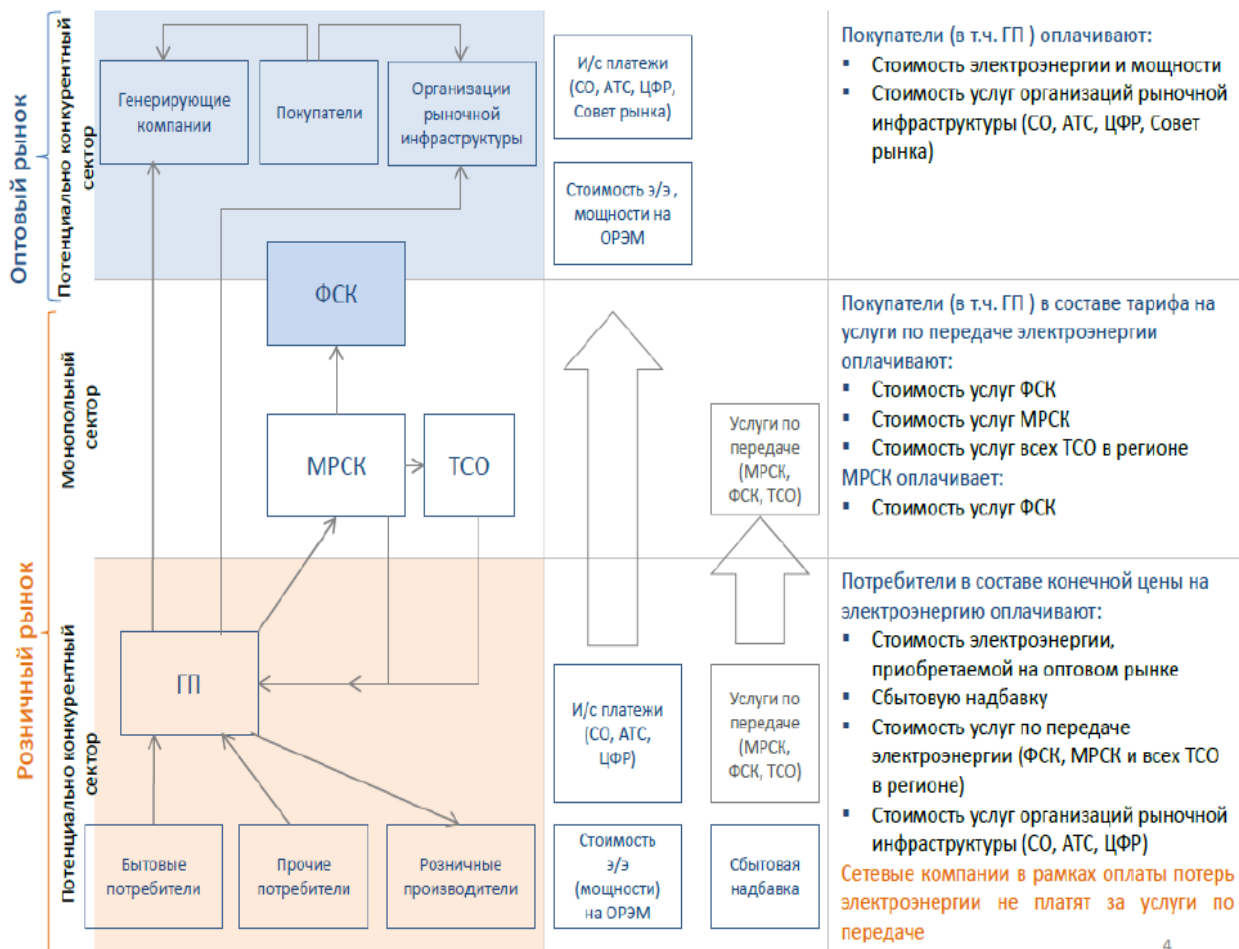


Рис. 1. Система трансляции цен

Данный рост обуславливался следующими внешними факторами: вводом в 2017 году наиболее дорогих по стоимости строительства энергоблоков атомных электростанций РФ: Белоярской АЭС и Нововоронежской АЭС-2 по договорам предоставления мощности, а также переносом ввода Нововоронежской АЭС-2 с 2016 года на 2017 год.

Однако фактическое увеличение средней цены на мощность в 2017 году к 2016 году, в частности, в Тюменском регионе составило 38 %.

Увеличение цены на мощность практически на 40 % объясняется введением на федеральном уровне с 01.01.2017 механизма снижения до среднероссийского уровня тарифов на электроэнергию в отдельных регионах без привлечения бюджетных средств РФ. Процесс предполагает установление надбавки к цене на мощность для потребителей первой (европейская часть России и Урал) и второй (Сибирь) ценовых зон ОРЭМ, применяемой в целях компенсации стоимости электроэнергии для потребителей Дальневосточного федерального округа. Данный механизм "межрегионального субсидирования" предусмотрен на три года. Соответствующие изменения внесены в Федеральный закон "Об электроэнергетике" от 26.03.2003 №35-ФЗ Федеральными законами от 28.12.2016 №508-ФЗ и от 30.06.2017 №129-ФЗ.

То есть "на лицо" еще один внешний фактор ценообразования – это *межрегиональное субсидирование*, принимаемое на федеральном уровне, и не подвластное контролю со стороны потребителей.

Следует отметить, потребителям первой и второй ценовых зон ОРЭМ данный механизм обошелся порядка 24 млрд.руб. за 2017 год. И Дальний Восток – не единственный регион, тарифы которого субсидируются промышленными потребителями наиболее экономически успешных регионов страны. Такие механизмы применяются для строительства новых электростанций в Крыму и Калининграде, необходимых для обеспечения энергобезопасности этих регионов.

Таким образом, прогнозируемое увеличение цены на электроэнергию согласно Прогнозу МЭР не более чем на 4 – 6 %, с учетом планируемого государством ввода новых АЭС и применения механизмов по искусственному сглаживанию цен между регионами, фактически может привести к среднегодовому темпу роста цен около 18 % в ближайшее время.

Изначальный план реформы РАО "ЕЭС России" подразумевал полную либерализацию рынка мощности, но сейчас Правительство РФ все чаще использует механизм платы за мощность в качестве источника быстрого фондирования задач в генерацию без привлечения инвестиций.

Таким образом, конечная цена на электроэнергию складывается под влиянием множества внешних и внутренних факторов и не носит константный характер, а может меняться в течение достаточно короткого времени. Процесс ценообразования строится на учете особенностей и многомерной структуры рынка, включающей и естественную монополию и конкурентную составляющую розничного рынка электроэнергии. Социальная и экономическая значимость уровня цены (тарифов) на электроэнергию актуализирует необходимость дальнейшего изучения ее формирования.

По мнению авторов, это, несомненно, приводит к выбору потребителя в пользу собственного энергоисточника в сравнении с централизованным энергоснабжением. Так как, электроэнергетика продолжает находиться в режиме ручного управления, что создает регуляторные риски для инвесторов, производителей энергии и ее конечных потребителей.

Список литературы

1. Белошкурская, Н. В. Маркетинговое исследование факторов ценообразования на конкурентном рынке. Маркетинг и менеджмент инноваций. 2015 №1. С. 24–31.
2. Киселева, И. А., Исканджан, С. О. Анализ внешних факторов, влияющих на ценообразование. Статистика и Экономика. 2016 №4. С. 79–83.
3. Лабзунов, П. П., Малова, И. И. Классификация ценообразующих факторов и современная модель ценообразования. Микроэкономика. 2016. №6. С.169–173.
4. Азарова, А. И. Влияние факторов развития нефтяной отрасли на ценообразование нефти. Проблема учета и финансов. 2016. №1. С. 35–53
5. Коваленко, Н. П. Особенности формирования ценообразования на внутреннем рынке газа РФ в условиях усиления внешних факторов. Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017 №2-2(30) С. 54–58.
6. Бондаренко, В. А. Факторы формирования механизма вне рыночного ценообразования на первичные энергетические ресурсы. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017, №2 С. 31–38
7. Об электроэнергетике [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 26.03.2003 №35–ФЗ (ред. от 28.12.2016). – Режим доступа: КонсультантПлюс, в локальной сети вуза.
8. Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 27.12.2010 №1172 (ред. от 27.02.2017). – Режим доступа: КонсультантПлюс, в локальной сети вуза
9. О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 04.05.2012 №442 (ред. от 04.02.2017). – Режим доступа: КонсультантПлюс, в локальной сети вуза.
10. Об отнесении владельцев объектов электросетевого хозяйства к территориальным сетевым организациям [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 28.02.2015 №184 (ред. от 17.10.2016). – Режим доступа: КонсультантПлюс, в локальной сети вуза.
11. О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 29.12.2011 №1178: (ред. от 20.01.2017). – Режим доступа: КонсультантПлюс, в локальной сети вуза.

УДК 330

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АУДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

МАЛЬКОВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Аннотация: В статье изучается проблема повышения эффективности и рациональности потребления энергетических ресурсов. Раскрываются особенности энергетической эффективности в России, показываются причины нерационального потребления энергии и необходимость общегосударственного подхода к обоснованному снижению энергопотребления. Обосновывается необходимость проведения энергетического аудита как одного из актуальных направлений, позволяющих рационализировать использование энергетических ресурсов и снизить затраты на электроэнергию. Затрагивается экологический аспект энергетической эффективности и снижение вредного воздействия на окружающую среду. Рассматриваются действия государства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности российской экономики. Определяются проблемы российского законодательства при проведении энергетического аудита, в том числе, квалификация энергоаудиторов, высокая стоимость и отсутствие стимулов у аудируемых лиц. Указываются возможные направления совершенствования услуги по проведению энергетического аудита.

Ключевые слова: энергетическая эффективность, электроэнергия, экология, аудит, затраты на электроэнергию.

ENERGY AUDIT AS A WAY OF INCREASING OF THE EFFICIENCY OF ENERGY RESOURCES USING**Malkov Iliia**

Abstract: The article examines the problem of increasing of efficiency and rationality of energy resources consumption. The features of energy efficiency in Russia are revealed, the reasons for the irrational consumption of energy and the need for a nationwide approach to a reasonable reduction in energy consumption are shown. It justifies the need for an energy audit as one of the currently important areas, allowing to rationalize the use of energy resources and reduce energy costs. The article deals with the environmental aspect of energy efficiency and the reduction of harmful environmental impact. We scrutinize the actions of the state in the area of energy saving and energy efficiency of the Russian economy. Imperfection of the Russian legislation in energy audit, including qualification of energy auditors, high cost of energy audit and lack of motivation for audited entities, are identified. The possible ways of improvement of the energy audit service are indicated.

Keywords: energy efficiency, electricity, ecology, audit, power costs.

В современных условиях ограниченности ресурсов, в том числе энергетических, государство

разрабатывает меры, позволяющие рационализировать использование энергетических ресурсов. С каждым годом увеличивается количество потребителей электроэнергии, при этом мощность электростанций, как правило, не меняется. Россия находится в неблагоприятной климатической зоне, около 70% россиян проживает в зоне с продолжительностью отопительного периода более полугода. Это влечет за собой дополнительные затраты на отопление, вентиляцию, потери при транспортировке энергоносителя.

По данным Минэнерго выработка электроэнергии в целом по стране в январе 2018 года составила 103400 млн. кВт*ч., а в январе 2017 года – 104000 млн. кВт*ч. Таким образом, снижение выработки электроэнергии составило 600 млн. кВт*ч. (0,6%). При этом снижение выработки и потребление электроэнергии в первую очередь обусловлено влиянием температурного фактора. Так, среднемесячная температура воздуха в январе 2018 г. на 3,7°С выше температуры аналогичного периода 2017 г. [1]

При этом Россия – одна из ведущих мировых энергетических держав. Она обладает огромными энергетическими ресурсами. Однако ситуация такова, что почти половина энергетических ресурсов расходуется неэффективно. Об этом говорит статистика Международного энергетического агентства и американского совета ACEEE. По данным статистики Международного энергетического агентства Россия находится на двадцать восьмом месте в мире по энергопотреблению. А исследования ACEEE показывают, что Россия занимает последнее место по рациональному энергопотреблению. Во внимание были взяты двенадцать крупнейших экономик мира (Рисунок 1).

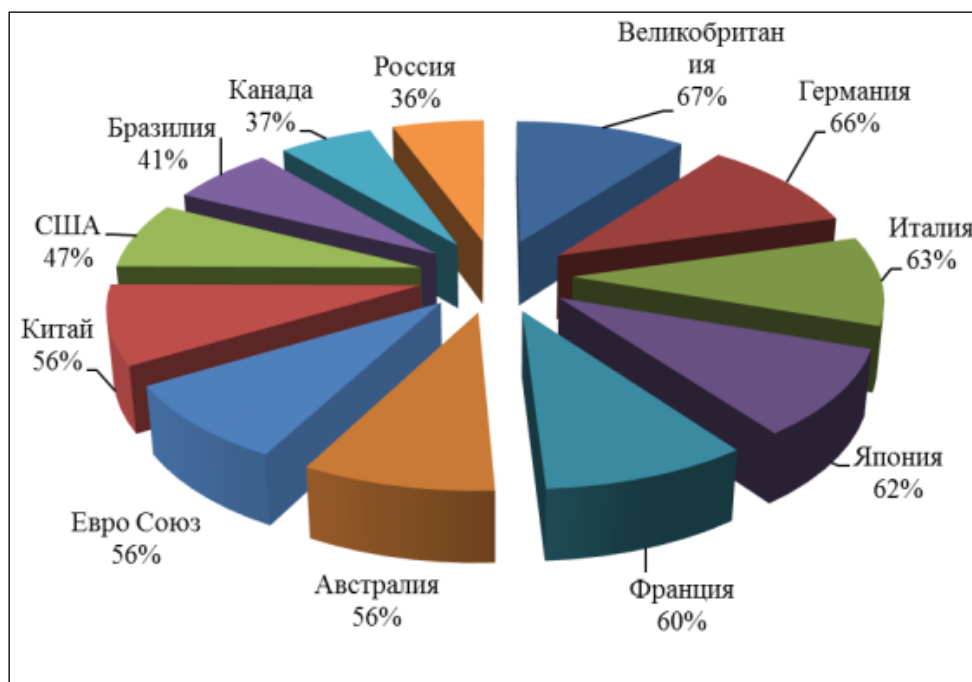


Рис. 1. Рациональное энергопотребление по странам

Основной причиной нерационального энергопотребления является то, что на обогрев одного квадратного метра жилого помещения необходимо в 6-8 раз больше энергоресурсов. С одной стороны это объясняется суровыми климатическими условиями, а с другой тем, что многие здания были построены еще в советский период, когда при постройке не уделялось достаточно внимания вопросам теплоизоляции. [2, с. 1021]

Поэтому для эффективного снижения энергопотребления необходим общегосударственный подход, на основе которого разрабатывается система энергетического аудита. Она призвана повысить энергетическую безопасность, снизить негативное воздействие на окружающую среду, повысить конкурентоспособность промышленности.

Для многих предприятий затраты на электроэнергию составляют существенную долю в себестоимости производимых продукции, работ, услуг. То есть, энергозатраты влияют не только на себестои-

мость, но и на цены, и на конкурентоспособность предприятий. Важным инструментом снижения затрат на электроэнергию и выступает проведение профессионального энергетического обследования, то есть энергетического аудита.

К целям энергетического аудита относят:

- 1) получение объективных данных об объеме используемых энергетических ресурсов;
- 2) определение показателей энергетической эффективности;
- 3) определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- 4) разработка перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки.

Проведение энергетического аудита позволяет выявить факты нерационального и неэффективного использования энергетических ресурсов, тем самым позволяет предприятиям минимизировать затраты на электроэнергию и снижать себестоимость выпускаемой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг.

Энергоаудит подразумевает не только оценку текущего состояния энергетической сферы предприятия, но и выработку конкретных решений по энергосбережению на тех или иных участках. В том числе – за счет снижения неоправданных потерь. В процессе выработки рекомендаций, должна быть определена их эффективность, а так же разработан бизнес-план внедрения, включающий оценку сроков окупаемости.

Кроме сокращения затрат на энергоснабжение результатом мероприятий по повышению энергетической эффективности становится снижение вредного воздействия на окружающую среду и экономия природных ресурсов.

Важным также является то, что избыточное потребление энергоресурсов сказывается на экологии региона. Во многих крупных городах России сложилась крайне неблагоприятная экологическая ситуация, обусловленная, в том числе, выбросами от электростанций. Уменьшение потребления энергоресурсов, переход на альтернативные источники энергии приведут к снижению выбросов вредных веществ в атмосферу, а значит, и положительно отразится на экологической обстановке.

Как отмечают в Минэнерго, в России созданы условия для развития возобновляемых источников энергии и сняты законодательные барьеры. Согласно прогнозу министерства, к 2035 году выработка электроэнергии на основе возобновляемых источников увеличится в 20 раз – до 46 млрд. кВт*ч. с нынешних 2,3 млрд. кВт*ч. К 2024 году на оптовом рынке электроэнергии и мощности ожидается ввод 5,5 ГВт от объектов альтернативной энергетики. Из них на основе энергии ветра – 3,3 ГВт, солнца – 1,8 ГВт, малых гидроэлектростанций – еще 0,4 ГВт. [3, с. 3]

Кроме того, энергетический аудит может способствовать снижению коммунальных расходов населения на электроэнергию и отопление. Многие здания в России были построены еще в советское время и отличаются крайне низкой энергоэффективностью. Учитывая особенности климата в нашей стране, на обогрев и энергообеспечение многих объектов затрачиваются гигантские средства.

Повышению энергоэффективности должны способствовать в комплексе с одной стороны – проведение энергетического обследования и мероприятий, позволяющих снижать энергозатраты, а с другой – разработка и внедрение энергосберегающих технологий.

Основная проблема, которая решается в процессе осуществления энергетического аудита – это оптимизация энергозатрат. Оптимальная эффективность затрат, полученная в результате применения какого-либо метода сбережения ресурсов, не может быть достигнута путем исследования, ограниченного до отдельных составляющих системы. Каждая система должна быть изучена целиком для того, чтобы определить основные центры потерь и сравнить эффективность затрат и влияние на окружающую среду для множества альтернативных вариантов.

История энергетического аудита в России насчитывает немногим более десяти лет. Сам термин появился с началом рыночных преобразований. Решительные шаги по внедрению энергетического аудита были предприняты с постановкой задачи по модернизации экономики, поскольку энергосбережение и повышение энергетической эффективности является одним из важнейших источников экономического роста любого государства. Президентом России была поставлена задача по снижению к

2020 году энергоемкости валового внутреннего продукта не менее чем на 40 процентов по отношению к уровню 2007 года.

Государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» затронула электроэнергетику, теплоснабжение, промышленность, транспорт, госучреждения и жилищный фонд. В рамках этой программы планируется вывести из эксплуатации старое неэффективное оборудование и установки, внедрить инновационные технологии и использовать прогрессивные устройства в процессе нового строительства и модернизации.

С целью ее решения в 2008 году Министерство энергетики разработало комплексный план мер по реализации политики энергосбережения и повышению энергетической эффективности российской экономики, а в 2009 году вступил в силу Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Именно с этого момента энергетический аудит получил правовые, экономические и организационные основы своего развития в нашей стране. [4]

В настоящее время в России ведется активная работа по повышению энергоэффективности. Так, правительство утвердило комплексный план мероприятий по повышению энергетической эффективности экономики Российской Федерации. Помимо этого были установлены требования к энергетической эффективности и эксплуатационным характеристикам ламп и светильников общего назначения. Новые требования определены для уменьшения энергозатрат на освещение и негативного воздействия на окружающую среду. Применение новых требований будет осуществляться в два этапа. Первый этап пройдет с 1 июля 2018 года по 31 декабря 2019 года, второй — с 1 января 2020 года. На обоих этапах лампочки и светильники должны соответствовать новым требованиям к энергоэффективности.

В справке к постановлению указывается, что в России на освещение ежегодно расходуется около 109 млрд Квт*ч., или примерно 12% от общего энергопотребления. Вместе с тем потенциал энергосбережения в освещении равняется около 60 млрд Квт*ч. в год. [5]

Однако, по нашему мнению, законодательство в области энергетического аудита содержит ряд пробелов. Один из них касается квалификации энергоаудиторов. Согласно Федеральному закону №261-ФЗ, энергоаудитор должен иметь высшее профессиональное образование в области деятельности по проведению энергетических обследований. При этом в настоящее время в России нет специальности, в полной мере отвечающей этим требованиям, а большинство энергоаудиторов только лишь прошли соответствующие краткосрочные курсы, которые не могут дать комплексных знаний, необходимых для проведения качественного энергетического обследования. А значит не всегда возможно говорить о том, что организации, проводящие энергоаудит, предлагают высококвалифицированные услуги. Мы полагаем, что требования к квалификации энергоаудиторов не рассмотрены в полной мере. Для повышения качества энергетического обследования целесообразно разработать единые жесткие стандарты обучения энергоаудиторов, а также унифицировать требования к сдаче выпускной квалификационной работы.

Несмотря на рост числа организаций, проводящих энергетические обследования и увеличение конкуренции в этой сфере, процедура энергоаудита для многих аудируемых лиц остается дорогостоящей. Снижению цен на услуги по проведению энергоаудита могло бы поспособствовать льготное налогообложение таких услуг. Кроме того, так как само государство заинтересовано в проведении энергетического обследования, оно может осуществлять софинансирование, предоставлять субсидии для отдельных предприятий. Такие программы существуют далеко не во всех регионах.

При этом основной проблемой энергетического аудита для многих предприятий является отсутствие стимулов для его проведения. Процедура энергетического аудита достаточно дорогостоящая, а эффект от его проведения в виде снижения энергозатрат проявляется в долгосрочной перспективе. Отсутствует единый установленный порядок ценообразования и расценки на услуги по проведению энергоаудита. Этим пользуются энергоаудиторы, стремясь лишь заработать и оказывая при этом недостаточно квалифицированные услуги, то есть, обследование часто носит формальный характер и не отражает реального состояния обследуемых объектов.

В ближайшие годы будет остро стоять вопрос рационального использования энергоресурсов.

Снижая затраты энергии и вредные выбросы, предприятия увеличит спрос на технологии и материалы, позволяющие повышать энергетическую эффективность и уменьшать вредное воздействие на окружающую среду.

Таким образом, энергетический аудит должен обеспечивать не только объективный анализ общей картины энергопотребления предприятия, но и детальную диагностику проблемных производственных систем и процессов, что при реализации рекомендаций энергоаудиторов способствует повышению производительности труда, улучшению условий труда работников.

Список литературы

1. Открытые данные официального сайта Министерства энергетики РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/opendata>
2. Фазлиева Я. С., Ахмадеева О. А. Проблемы энергосбережения и энергоэффективности зданий в России [Электронный ресурс] // Молодой ученый. — 2016. — №7. — С. 1020-1022. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/111/27864/>
3. Сергеев М. Тематическое приложение к ежедневной деловой газете РБК [Электронный ресурс] // Энергосбережение. – 2017. - №167 (2664). – С. 3. – Режим доступа: <http://www.rbcplus.ru/news/59d3d9d87a8aa90ef2b9fd07>
4. Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Текст].
5. Правительство утвердило требования к лампочкам [Электронный ресурс] // Сайт информационного агентства РБК 15.11.2017. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5a0bd0829a7947b9e4ecf80c>

УДК 330

ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛОГА СОБСТВЕННОРУЧНОЙ ПОДПИСИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

ШУКШИНА АНАСТАСИЯ ПЕТРОВНА,Магистрант
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»

Аннотация: В статье рассматривается понятие аналога собственноручной подписи, сфера его применения, исследуется процесс подписания кредитного договора методом аналога собственноручной подписи на примере ПАО «МТС-Банк». Приводятся преимущества использования аналога собственноручной подписи перед традиционным способом подписания кредитного договора.

Ключевые слова: аналог собственноручной подписи, электронная цифровая подпись, банк, клиент, кредитный договор.

DIGITAL SIGNATURE IN THE BANKING SPHERE

Shukshina Anastasiya Petrovna

Abstract: The article discusses the concept of an analog of a handwritten signature, the scope of its application, explores the process of signing a loan agreement using the method of an analog of a handwritten signature using the example of MTS Bank. The advantages of using the analog of a handwritten signature over the traditional method of signing a loan agreement are given.

Key words: analogue of a handwritten signature, electronic digital signature, bank, customer, loan agreement.

Аналог собственноручной подписи (АСП) – это индивидуальный личный номер клиента или кредитной организации, являющийся контрольным параметром корректности составления и наполнения всех неотъемлемых реквизитов платежных, электронных документов и неизменности их содержания. Аналог собственноручной подписи, как возможный случай его применения, используется для заключения сделок в письменной форме, что согласно статье 160 Гражданского кодекса РФ является возможным. Обладателем АСП может являться кредитная организация или же заказчик кредитной организации, АСП которого зарегистрирован в установленном порядке.

Платежные документы, которые клиент подписывает методом АСП, являются подтверждением проведения расчетной операции владельцем счета. Следовательно, АСП – это код (например, пин-коды или сложные шифры), который структурно близок к электронной цифровой подписи (ЭЦП). Электронную цифровую подпись получают в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа подписи, она позволяет проверить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования подписи (целостность), принадлежность подписи владельцу сертификата ключа подписи (авторство), и в случае успешной проверки подтвердить факт подписания электронного документа (неотрекаемость)[1, с. 9].

Поскольку АСП есть код, то он не равен самой собственноручной подписи. Как правило, АСП обеспечивает высокий уровень защиты, как и ЭЦП, и используется:

- в отношениях, имеющих массовый характер;
- когда применение ЭЦП дорого;
- когда есть закрытая сеть организаций.

В настоящее время все больше финансовых учреждений, например, такие как АО «Альфа-Банк», ПАО «МТС-Банк», ПАО «УРАЛСИБ», используют аналог собственной подписи в рамках своей деятельности для авторизации клиентов. Например, АО «Альфа-банк» реализуется через систему «Альфа-клиент он-лайн» весь цикл работы с электронными документами клиентов, а именно прием, обработку, передачу и подготовку всей используемой корреспонденции. Система предоставляет информацию о движении средств по счетам клиента, позволяет обмениваться сообщениями с банком и данными с бухгалтерскими системами. Безопасность системы основана на электронном ключе eToken PRO, представляющем собой USB-устройство, которое однозначно идентифицирует пользователя и служит для формирования аналога собственноручной подписи документов. Для АСП достаточно подтвердить целостность и неизменность подписанного электронного документа, обеспечить невозможность отказа от факта подписи и авторства. Аппаратная генерация TSA происходит после ввода пользователем PIN-кода. Пользователи подключаются к системе по защищенному каналу связи, цифровые сертификаты и приватные ключи хранятся в памяти устройства[4].

Рассмотрим наиболее частое использование АСП в подписании кредитной документации методом АСП на примере конкретного банка. Публичное акционерное общество «МТС-Банк» (ранее АКБ «МБРР» (ОАО)) – универсальный коммерческий банк федерального масштаба, входящий в число крупнейших банков России. Приоритетными направлениями деятельности банка являются розничное и корпоративное кредитование, обслуживание счетов юридических лиц, операции с ценными бумагами и на валютном рынке, межбанковское кредитование, выпуск пластиковых карт, привлечение средств граждан во вклады. Основными источниками фондирования выступают средства физических и юридических лиц. Основными акционерами являются ПАО АФК «Система» и ЗАО Мобайл ТелеСистемс Б. В. – дочерняя компания ПАО «Мобильные ТелеСистемы» (ПАО «МТС»).

Процесс подписания кредитного договора клиентом ПАО «МТС-Банк» методом АСП проходит в несколько этапов.

- 1) после того, как ПАО «МТС-Банк» принял положительное решение по заявке, в течение 3-5 минут клиент (на указанный в заявке номер мобильного телефона) получает SMS-сообщение от Банка;
- 2) в SMS-сообщении содержится ссылка на кредитный договор и код АСП для подписания кредитного договора;
- 3) клиент переходит по ссылке в SMS, далее открывается страница Банка с краткими условиями по кредиту и кредитным договором;
- 4) клиент получает возможность ознакомиться с договором в электронной форме и подписать его;
- 5) для подписания кредитного договора клиенту нужно ввести в указанные поля: основной номер мобильного телефона, полученный код АСП, нажимает кнопку «Подписать»;
- 6) клиенту необходимо сохранить договор на смартфон, нажатием кнопки «Скачать».

Аналог собственноручной подписи имеет характерные признаки, такие как персональная идентификация, т.е. каждый пользователь должен иметь не дублирующийся и являющийся единственным в своем роде уникальный аналог; гарантия достоверности реквизитов, указанных в документе; обеспечение невозможности изменения содержания документа, который будет отправлен. Использование АСП облегчает работу сотрудников банка, сокращая время подписания кредитного договора. В результате сотрудникам кредитного учреждения не требуется:

- распечатывать кредитный договор для подписания клиентом;
- контролировать корректное подписание клиентом кредитного договора;
- передавать на склад комплект кредитного досье (кредитный договор и заверенную копию паспорта клиента).

Таким образом, подписание кредита методом АСП увеличивает процент корректно оформленных договоров сотрудниками банка. В свою очередь клиент имеет возможность рассмотреть договор в электронной форме и подписать его без подписи «как в паспорте».

Список литературы

1. Рассел Д., Кон Р. Быстрая цифровая подпись. – М. : VSD, 2013. – 240 с.
2. Д. Лезего Безопасность финансовых услуг он-лайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iemag.ru>
3. Алферов А.П., Зубов А.Ю., Кузьмин А.С., Черемушкин А.В. Основы криптографии. – М. : Гелиос АРВ, 2002. – 480 с.
4. Нильс Фергюсон, Брюс Шнайер. Практическая криптография Practical Cryptography: Designing and Implementing Secure Cryptographic Systems. – М. : Диалектика, 2004. – 432 с.

УДК 336.02

К ВОПРОСУ О ГОСУДАРСТВЕННОМ ФИНАНСОВОМ УПРАВЛЕНИИ

ЭРРЕРА ЛАРИСА МИХАЙЛОВНА,

канд. психол. наук, доцент,

СЕДОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА,

канд. экон. наук, доцент,

Новомосковский институт (филиал) РХТУ им. Д.И. Менделеева.

ЧЕРКАСОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА,

Студент, УРИО, НФ

Аннотация: Институты государственного управления уже давно признали, что финансовые ресурсы являются одним из основных предметов социологических исследований. Менее оценено, как исследование, управление государственными финансами. В этой статье мы предполагаем, что исследования государственного финансового управления приносят множество концептуальных, аналитических, и эмпирических идей о том, как повлиять на некоторые виды государственного управления и управления вообще.

Ключевые слова: финансы, управление, государственные финансы

TO THE QUESTION OF PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT

Annotation: Institutes of state government recognized that financial resources are one of the main subjects of sociological research. Less appreciated as a study, public financial management. In this article, we assume that public financial management research brings many conceptual, analytical, and empirical ideas about how to influence certain types of public administration in general.

Keywords: finance, management, public finance

Государственное управление финансами состоит из двух взаимосвязанных частей: выработки финансовой политики и процесса управления финансами.

Начальной стадией государственного управления финансами является выработка финансовой политики, т.е. стратегии и тактики создания форм финансовых отношений, предназначенных для решения задач экономического и социального развития общества.

На основании выработанной государственной политики начинается процесс управления финансами.

Процесс управления финансами состоит из стадий управления. К ним относятся: создание в соответствии с выработанной финансовой политикой конкретных форм финансовых отношений; практическое применение созданных форм финансовых отношений; проверка правильности соблюдения функционирующих форм финансовых отношений; изучение и анализ эффективности действующих форм финансовых отношений с целью их совершенствования; совершенствование применяемых форм финансовых отношений.

Исходя из содержания процесса управления финансами, можно сделать вывод, что они в зависимости от стадий управления являются как объектом, так и субъектом управления.

Объектом процесса управления финансы являются тогда, когда осуществляются такие стадии

управления, как создание на базе финансовой политики форм финансовых отношений, проверка их соблюдения, изучение и анализ, а затем совершенствование установленных форм финансовых отношений.

Субъектом процесса управления финансы являются тогда, когда происходит такая стадия управления, как практическое применение установленных форм финансовых отношений.

Исследования в данном формируют много результатов, которые имеют значение для государственного управления финансами, включая эффективность сетей предоставления государственных услуг и так далее. Но как управляются финансовые ресурсы - то, что мы называем государственным финансовым управлением (ГФУ) – мало изучено.

Традиционные проблемы государственного финансового управления -государственный учет и аудит, долговая политика и управление задолженностью, прогнозирование доходов, налоговое администрирование, государственные закупки и т. д. - редко появляется в результатах аналитических исследований.

Поэтому мы можем предположить, что во-первых, государственные институты управления могут извлечь большую пользу из более пристальных исследований по традиционным проблемам в управлении государственными финансами, и во вторых, что связи между учеными и политиками должны быть более тесными, и результаты исследований ученых должны всегда учитываться и внедряться нашими управленцами.

Наше аналитическое исследование посвящено изучению перспективы трех вневременных вопросов государственного управления:

(1) Какова роль административного управления в демократическом государстве?

(2) Как мы управляем организациями

(3) Как организации адаптируются к изменениям рыночной конъюнктуры - это вопросы, в которых связи между управлением государственными финансами и государственным управлением наиболее очевидны

Что такое правильное административное управление?

Это взаимосвязь административного опыта управления с его законностью, эффективностью, полезностью для граждан и даже справедливостью.

Исследования в этой области часто фокусируется на деятельности государственных управленцев. Но эта область часто пересекается с областью политики, что снижает эффективность исследований.

Мы предлагаем три условия, позволяющие улучшить исследования в этой области:

1. Прозрачность информации в области управления государственными финансами, она должна быть достоянием общественности.

Многие области управления государственными финансами, такие как бухгалтерский учет, управление денежными средствами и долговое финансирование, используют высокоспецифический и специфический язык.

Мы считаем, что отчеты в этой области должны быть опубликованы доступным для граждан языком.

Также информация о государственных финансах часто доступна ученым не в полной мере, так уж это исторически сложилось.

Также некоторые сложности в управлении финансами могут существовать только из-за исторически сложившегося и привычного но неудачного способа управления, что можно выявить в процессе исследования и сфокусировать на этом внимание. Это также обеспечило бы основу для разработки новых стандартов передачи финансовой информации и ее получения.

Далее, мы можем определить, как мы управляем социальными институтами, расходуя на них государственные финансы?

Это также очень важная область для исследования. Здесь важно определить влияние управленческих действий на реальные результаты в социуме. И одной из подтем исследования может являться экономия государственных финансов области социальной политики при заключении контрактов или проведении конкурсов на исполнение тех или иных решений. Для достижения этой цели программа должна быть тщательно связана с основными государственными процессами, такими как бюджетирование, в котором цель переносится из правительства, ориентированного на спрос, на достижение ре-

зультатов.

Правительство, может перейти от сосредоточения внимания на затратах (сколько мы должны потратить?) на (какие мероприятия мы проводим с помощью данных финансов?) и в конечном итоге к результатам (что мы получим в последствии?).

Далее, необходимо определить баланс приемлемых уровней риска с желаемыми результатами в области государственного финансирования.

Усилия по максимизации организационной эффективности часто связаны с балансом между рисками и прибылью. Государственные администраторы и выборные должностные лица часто рассматривают риски и эффективность по-разному. Многие из рисков и отдачи в управлении государственными финансами намного легче идентифицировать чем в других областях для государственного управления.

Когда финансовые управленцы инвестируют деньги своего правительства, они знают, что необходимо балансировать риски ликвидности, рыночные риски и риски дефолта. Аналогичная динамика существует в решениях о капитальном финансировании и в других областях управления государственными финансами.

Так как контроль за использованием финансовых ресурсов часто необходим для достижения политических целей, то это- идеальная среда для изучения процесса использования государственных финансов и влияние их использования на изменения в общественной жизни государства.

Список литературы

1. Why Public Financial Management Matters Article in Journal of Public Administration Research and Theory · January 2011
2. Государственное управление финансами://finlit.online/munitsipalnyie-finansyi-gosudarstvennyie/gosudarstvennoe-upravlenie-finansami-47603.html (электронный ресурс)

УДК 330

АНАЛИЗ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗА РУБЕЖОМ И В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗОЗУЛЯ ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Аннотация: Структура современной экономики в мире характеризуется сочетанием крупных и малых форм производства и, соответственно, крупного и малого бизнеса во всех отраслях хозяйственной деятельности, в том числе во внешнеэкономических связях. Это явление вполне естественно, так как экономика не может состоять только из крупных компаний или только из мелких фирм и сводиться либо к большому, либо малому предпринимательству. Хозяйственное поле всегда шире. Оно образуется из разных размеров капитала и производства предприятий и осуществляемого этими компаниями разномасштабного бизнеса, в том числе международного.

Ключевые слова: современная экономика, внешнеэкономическая деятельность, интернационализация, экспорт, малый и средний бизнес.

THE ANALYSIS OF FOREIGN TRADE ACTIVITIES OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES ABROAD AND IN THE RUSSIAN FEDERATION

Zozulya Oksana Aleksandrovna

Annotation: The structure of the modern economy in the world is characterized by a combination of large and small forms of production and, accordingly, large and small businesses in all sectors of economic activity, including foreign economic relations. This phenomenon is quite natural, since the economy cannot consist only of large companies or only of small firms and can be reduced to either large or small businesses. The economic field is always wider. It is formed from the different sizes of capital and production of the enterprises and the multi-scale business carried out by these companies, including the international.

Key words: modern economy, foreign economic activity, internationalization, export, small and medium business.

Актуальность изучения развития малых и средних предприятий (МСП) определяется ролью, которую они играют в современной экономике. Доля МСП в валовом внутреннем продукте (ВВП) таких стран, как США, Великобритания, Германия, Япония составляет более 50%. В России она не превышает 20%. Теоретические и эмпирические данные свидетельствуют о высокой эффективности МСП, как инструмента устойчивого развития экономики.

В современных условиях в числе национальных приоритетов, как заявляет президент России В. В. Путин, обозначена свобода предпринимательства как парадигма российской экономической полити-

ки, способная вполне успешно преодолеть деструктивные направления политики сдерживания нашей страны со стороны западных операторов, путем ускорения темпов экономического роста. Обеспечить продуктивное социально-экономическое и военно-промышленное развитие нашей страны возможно при выработке ясного понимания, формирования общего консенсуса по вопросу значимости и особенной роли предпринимательской деятельности как якорного фактора промышленного и экономического развития в современных условиях [1].

Мировое хозяйство стало открытой организационно-хозяйственной системой вследствие процесса интернационализации и транснационализации экономики, проявившегося в углублении, расширении и интенсификации международного экономического сотрудничества. Постепенное усложнение и появление новых типов мирохозяйственных связей привели к качественно новому этапу развития процесса интернационализации и интеграции, при котором человеческое общество и государства мира вступают в новую фазу взаимодействия, характеризующуюся безграничностью и универсальностью — в фазу глобализации [2].

Отличительной чертой МСБ во многих странах мира является его вовлеченность в процесс интернационализации. Интернационализация МСП рассматривается как стратегический шаг, на процесс которого влияет ряд факторов. К ним относятся: отраслевые факторы, факторы внутренней среды фирмы, внешние факторы, а также индивидуальные факторы руководителя. Малые предприятия, выходя на внешние рынки, могут осуществлять внешнеэкономическую деятельность (ВЭД), как взаимодействуя с крупными компаниями, так и самостоятельно. Основными формами организации деятельности с крупными компаниями выступают: субподрядная система, лизинг, франчайзинг, венчурное предпринимательство [3, с.112].

Было установлено, что в развитых странах, доля МСП в экспорте составляет: в Германии, Нидерландах, Корее около 40%, в Италии 22-24%, в США и Японии 14-16%. В развивающихся странах и странах с переходной экономикой вклад малых и средних предприятий в экспорт еще более велик: в Китае - более 50%, в странах Восточной Азии - около 40% [4, с.348].

Одним из факторов успешности МСП и их вовлеченности в международные экономические отношения является действенная поддержка со стороны государства. Структура поддержки ВЭД МСП в зарубежных странах имеет ряд характерных черт: грамотные, четко разработанные программы по финансовой поддержке МСП; наличие продуманных информационно-аналитических источников и баз.

Что касается ВЭД российского малого и среднего бизнеса, то доля интернационализированных МСП РФ составляет всего 10% от их общего числа [5, с.63]. Большая часть субъектов МСП занята в торговом секторе и лишь немногие заняты производством. МСП, которые заняты в производственной сфере, не представляется возможным выход на рынок из-за отсутствия современного оборудования для производства конкурентоспособной продукции.

Проведя анализ проблем внешнеэкономической деятельности малых и средних предприятий России на разных уровнях, были выявлены такие, как: низкий контроль качества, несовременное оборудование, незнание специфики зарубежных рынков, незнание международных требований и стандартов, низкий уровень владения иностранными языками. К проблемам ВЭД МСП на макроуровне относятся: отсутствие необходимых условий финансирования, сложность процедур таможенного оформления, высокие экспортные пошлины, сложные условия получения кредитов.

Проанализировав проблемы российских МСП, можно предложить достаточно много потенциальных инструментов борьбы с ними, но стоит вопрос в реалистичности их осуществления. Остановимся на уже реализуемых программах, одним из которых выступают кластерные проекты. Субъекты МСП занимают весомое место при формировании и развитии кластеров. Они играют важную роль в разработке, производстве и распространении новых технологий, занимаются разработкой и освоением инноваций в отраслях, которые крупному бизнесу представляются неперспективными или слишком рискованными. Также они занимаются изучением зарубежных рынков, поиском конкретных контрагентов, реализацией продукции, произведенной крупными фирмами. При этом они проявляют себя по-разному в зависимости от вида кластера. Самыми успешными в результате проведенного анализа оказались «якорные» территории, они получают наибольшую поддержку, как со стороны частных инвесторов, так

и со стороны бюджетных средств [6, с.212].

Можно выделить общие рекомендации решения существующих проблем МСП, которые подразделяются на 3 уровня воздействия: со стороны государства, со стороны организаций, поддерживающих МСП и со стороны руководителей предприятий. К ним относятся: усиление мер финансовой поддержки, упрощение доступа МСП к коммерческому кредитованию, упрощение таможенных процедур, налогового и технического регулирования, создание специального органа, координирующего всю деятельность МСП, разработка специальных программ обучения и консалтинга для поддержки ВЭД МСП, самостоятельное повышение компетентности в вопросах ВЭД, обсуждение проблем с компетентными органами власти, с целью их разрешения.

Таким образом, **малый и средний бизнес во всех странах является движущей силой экономики**. В современных условиях решающим компонентом успеха является его интернационализация, создание благоприятных условий для включения МСП в процессы глобализации рынков.

Малые предприятия выходя на внешние рынки могут осуществлять внешнеэкономическую деятельность как взаимодействуя с крупными компаниями, так и самостоятельно. Основными формами организации деятельности с зарубежными контрагентами выступают: субподрядная система, лизинг, франчайзинг, венчурное предпринимательство.

Доля МСП в зарубежных странах значительно больше, так как практически все развитые страны и многие развивающиеся оказывают действенную поддержку малым предприятиям, занимающимся ВЭД: оказывают им всяческую поддержку в развитии и совершенствовании.

В России маленький товароборот предприятий, недостаточность финансирования, потребность во внеоборотных фондах – все это является первой причиной застоя малого бизнеса на внутреннем рынке. Для выхода на международный рынок МСП РФ необходима финансовая и консультационно-информационная поддержка государства. В России существующая система поддержки малого бизнеса значительно отличается от передовых стран и действует крайне неэффективно. Нормативно-правовая база нуждается в совершенствовании и доработке, а инфраструктура в модернизации, огромное количество существующих в отрасли проблем до сих пор не решено.

Список литературы

1. Кошелева Т. Н. Направления развития малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс] // А-фактор: научные исследования и разработки (гуманитарные науки). – 2018. – № 4. – Режим доступа: <http://www.a-factor.ru/tekushchij-nomer/item/76-napravleniya-razvitiya-malogo-i-srednego-predprinimatelstva> (доступ свободный). – Загл. с экрана.
2. Афанасьева И.И. Трансформационные тенденции мировой экономики в условиях глобализации [Электронный ресурс] // А-фактор: научные исследования и разработки (гуманитарные науки). – 2018. – № 2. – Режим доступа: <http://www.a-factor.ru/tekushchij-nomer/item/63-transformatsionnye-tendentsii-mirovoj-ekonomiki-v-usloviyakh-globalizatsii> (доступ свободный). – Загл. с экрана.
3. Ильясов М.С. Особенности развития внешнеэкономической деятельности субъектов малого бизнеса зарубежных стран и РФ на современном этапе: Диссертация .канд. эк. наук. - М.- 2011. - 112 с.;
4. Садыкова Л.Г. Особенности развития малого предпринимательства в зарубежных странах// Вопросы экономики и права.- 2015. - №12.- С.348;
5. Папин Д.И. Основные приоритеты развития экспортного потенциала регионов// Экономика и социум.- 2013. - № 2. - С. 63;
6. Егоров, Н. Е. Инновационное развитие экономики региона на основе кластерного подхода / Н. Е. Егоров. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, - 2014. – 212 с.

УДК 658.562

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КВАЛИМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА

НЕШИНА КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА,
ЛАРЕЦКАЯ ВИКТОРИЯ МАКСИМОВНА

Студенты

ТУСУР «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»

Аннотация: Статья посвящена исследованию теоретическим аспектам квалиметрической оценки качества. В результате проделанной работы были описаны теоретические основы понимания квалиметрии, представлены основные методы квалиметрии и описан алгоритм квалиметрической оценки качества.

Ключевые слова: квалиметрическая оценка качества, качество продукции, индикатор.

THEORETICAL ASPECTS OF QUALITATIVE QUALITY ASSESSMENT

Neshina Kristina Sergeevna,
Laretskaya Vikoriya Maksimovna

Abstract: The article is devoted to the study of theoretical aspects of qualimetric quality assessment. The result of this work we have described the theoretical basis for the understanding of quality control, the basic methods of quality control and describes the algorithm of qualimetric assessment of quality.

Key words: qualimetric assessment of quality, product quality, indicator.

Главная задача квалиметрии — разработка методов оценки качества конкретного объекта или процесса, число которых характеризуется степенью их соответствия требованиям. Кроме того, качество можно назвать определенным набором индивидуальных полезных свойств. Обычно эти свойства можно разделить на иерархические уровни в зависимости от степени их общности. Например, качество дома на верхнем уровне может характеризоваться функциональностью и эстетикой. Более низкий уровень функциональности, который делится на функции удобства и надежности. Кроме того, удобная характеристика может рассматриваться как комбинация более конкретных, непосредственно измеряемых свойств. Например, площадь помещений, шум и теплоизоляция и т. д. [1]

Основными задачами квалиметрии являются планирование выпуска новых продуктов, исследование рынка и обеспечение конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.

Требования к качеству продукции в нормативной или технической документации могут быть указаны в виде допустимых значений показателя качества или его точного значения. Допустимые значения могут быть указаны как односторонние или двусторонние. Односторонний нижний предел используется для характеристики положительных индикаторов, т. е. Индикаторов, с увеличением их численного значения наблюдается улучшение качества [2].

Крупным предприятиям, корпорациям, ассоциациям предприятий, ассоциациям предприятий и т. д. Необходимо разработать нормативно-техническую документацию по выбору номенклатуры показателей качества для конкретных видов промышленной продукции.

Выбор номенклатуры показателей свойств устанавливает список наименований количественных характеристик свойств продукции, которые составляют ее качество и обеспечивают возможность адек-

ватной оценки уровня качества продукции.

При обосновании выбора диапазона показателей свойств (позиций а-е), характеризующих качество промышленной продукции, учитывайте:

- а) цель и условие использования (эксплуатации) изделия;
- б) потребительские требования;
- в) обеспечение решения проблем управления качеством продукции;
- г) состав и структура характеристических свойств;
- д) процедура выбора диапазона показателей свойств предусматривает определение [3]:
 - 1) группа продуктов;
 - 2) цель использования индикаторов продукта;
 - 3) метод выбора диапазона показателей продукта;
 - 4) список групп показателей;
 - 5) список конкретных индикаторов свойств для каждой из выбранных групп.

Качество — это набор характеристик объекта, которые связаны с его способностью соответствовать установленному и воспринимаемому потребностям в соответствии с его назначением. Качество - сложный многомерный объект. В соответствии с опросом он может быть представлен грубой моделью, которая учитывает одно или несколько свойств для каждого компонента качества. Тогда модель может быть улучшена, в то же время включает новые свойства. Может быть другой путь: от сложной модели к более простой, где качество двух объектов должно сравниваться только одним свойством. Меры качества, в отличие от физических величин, называются индикаторами качества [4].

Каждый индикатор качества, являющийся количественной характеристикой одного из свойств модели качества, должен отражать способность этого объекта удовлетворять потребности в конкретных условиях.

Таким образом, при формировании любого индикатора качества следует учитывать следующие компоненты качества:

- общественные и личные потребности (ОП);
- конкретные условия (КГ);
- объект (О);
- степень удовлетворения потребностей (EMS).

Индикатор качества должен ответить на вопрос: какая степень рассматриваемого объекта имеет свойство (способность) удовлетворять общественную потребность (интерес, ценность).

В заключении можно отметить, что структура потребностей может быть преобразована в структуру показателей качества.

Список литературы

1. Архипов, А.В. Метрология. Стандартизация. Сертификация: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям стандартизации, сертификации и метрологии, направлениям экономики и управления / А.В.
2. Глинка, М.И. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: Учебное пособие / М.И. Глинка. - СПб.: Лань, 2017. - 608 с.
3. Кузнецова, Н. В. Управление качеством / Н.В. Кузнецова. - М.: Флинта, 2017. - 360 с
4. Скопичев, В.Г. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум: Учебное пособие / В.Г. Скопичев. - СПб.: Лань, 2015. - 320 с.

УДК 338.2

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЗИМИНА ГАЛИНА АНАТОЛЬЕВНА,

канд. техн. наук, доцент

ГУБЕЕВА АЗАЛИЯ УРАЗБАЕВНА**ГАНЕЕВ ЭМИЛЬАЛЬБЕРТОВИЧ,****ЗИННУРОВ ТИМУР ДИЛУСОВИЧ,**

Студенты

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Уфимский филиал

Аннотация: В настоящее время в связи с быстро меняющейся ситуацией на международных рынках капитала, сложной экономической и геополитической ситуацией, ужесточением законодательства, усложнением и появлением новых прорывных технологий, изменением климата и социальных запросов общества, на первый план все чаще выходят вопросы, связанные с введением и совершенствованием систем обеспечения экономической безопасности.

Следует отметить, что в Российской Федерации практика обеспечения экономической безопасности до сих пор новое направление. Следовательно, руководство предприятий сталкивается с объективными экономическими трудностями, несовершенством нормативно-правовой базы, недостаточным уровнем подготовки и элементарной нехваткой специалистов.

В статье авторами рассмотрены основные алгоритмы антикризисного управления организации. Проведен анализ внешних и внутренних факторов, влияющих на формирование системы экономической безопасности; Кроме того, авторами были рекомендованы методы по совершенствованию системы антикризисного управления и экономической безопасности.

Ключевые слова: экономическая безопасность, антикризисное управление, система, анализ, регулирование.

CRISIS MANAGEMENT WHILE ENSURING ECONOMIC SECURITY

**Zimina Galina Anatolevna,
Ganeev Emil Albertovich,
Gubeeva Azalea Urazbaeva,
Zinnurov Timur Dilusovich**

Abstract: Currently, due to the rapidly changing situation in the international capital markets, the difficult economic and geopolitical situation, the tightening of legislation, the complication and emergence of new breakthrough technologies, climate change and social demands of society, the issues related to the introduction and improvement systems of economic security.

It should be noted that in the Russian Federation the practice of ensuring economic security is still a new direction. Consequently, enterprise management faces objective economic difficulties, imperfect legal and regulatory framework, inadequate training and lack of specialists.

In the article the authors consider the main algorithms of the organization's anti-crisis management. The anal-

ysis of external and internal factors affecting the formation of the system of economic security; In addition, the authors developed recommendations for improving the system of crisis management and economic security.

Keywords: economic security, crisis management, system, analysis, regulation.

Логично, что наивысшая степень безопасности достигается при условии, что весь комплекс показателей находится в пределах допустимых границ своих пороговых значений, а пороговые значения одного показателя достигаются не в ущерб другим, так как несоблюдение значений показателей препятствует нормальному ходу развития различных элементов воспроизводства, приводит к формированию негативных, разрушительных тенденций в экономической безопасности. Так как полностью избежать риска невозможно, следовательно, необходимо сознательно находить «узкие» места, проводить регулярный анализ обратной связи по предприятию и принимать управленческие решения в соответствии с текущей ситуацией. При этом обязательно нужно учитывать тот факт, что предприятие является открытой системой, а значит, для оптимального управления необходимо учитывать влияние окружающей среды, которая также постоянно находится в динамике.

Основная цель, которую преследует система экономической безопасности на предприятии, это управление угрозами как основой обеспечения экономической безопасности предприятия. Своевременное реагирование на текущие угрозы обеспечивает безопасность предприятия в процессе его развития и предотвращает возможное снижение показателей деятельности.

На практике управление предприятием в состоянии неравновесия современной рыночной экономики требует использовать антикризисные методы, которые могут быть внедрены на различных уровнях менеджмента организации. В современной научно-технической литературе был создан общий стандарт ведения управления кризисными ситуациями. Применительно к процессу принятия решений на предприятии реального сектора экономики данный стандарт имеет следующий вид [1, с.78; 2, с.189]:

- анализ микро- и макросреды деятельности предприятия;
- выявление наличия рискованных признаков и причин их возникновения;
- прогноз возможных вариантов поведения риска;
- формирование цели управления рисками, которая зависит от личного опыта лица, принимающего решение, понимания им кризисных явлений, конечных целей предприятия;
- формирование определенных критериев и стандартов для принятия решения;
- оценка обстановки и ее сопоставление с конечными целями ведения деятельности;
- осуществление мер по выходу из кризисной ситуации;
- устранение последствий кризисной ситуации и предотвращение ее повторения;
- контроль за реализацией управленческого решения.

Антикризисное управление предприятием заключается в своевременном выявлении признаков появления определенных рискованных ситуаций, определении причин и факторов их возникновения, изменении структуры производства, его технологии и организации, повышении конкурентоспособности и качества выполняемых работ, проведении маркетинговых исследований и освоении новых рынков сбыта.

Одним из основных элементов антикризисного управления в системе экономической безопасности является обеспечение условий, при которых материальные, трудовые и финансовые проблемы имеют случайный и незначительный характер. При этом банкротства и ликвидации предприятия не происходит, так как в системе экономической безопасности используется аппарат управления для предупреждения кризисов и рискованных ситуаций на ранних стадиях. Также существует ряд приемов управления угрозами на уровне государственного регулирования, например, выработка нормативно-законодательных актов.

Таким образом, управление кризисными ситуациями на стадии принятия решений включает совокупность приемов и методов, способствующих распознаванию риска, предотвращению его негативных последствий и сглаживанию рискованных ситуаций в условиях ограниченных материальных, трудовых и финансовых ресурсов, большой степени неопределенности и риска.

Снижение вероятности появления кризисной ситуации в производственно-хозяйственной деятельности, приводящей к банкротству предприятий реального сектора экономики, можно осуществить следующими методами:

- 1) страхование риска;
- 2) анализ воздействия риска;
- 3) планирование реагирования на рисковые события;
- 4) реагирование на рисковые события по слабым и сильным сигналам;
- 5) использование имеющейся базы данных по рискам проекта.

Для эффективного управления рисками в базовый комплекс мероприятий по снижению рисков ведения бизнеса включены диверсификация, страхование, хеджирование и уклонение от критического и катастрофического риска.

Обеспечение экономической безопасности предприятия не решается исключительно силами самих предприятий. Прежде всего, государство создает благоприятный климат для ведения предпринимательской деятельности (рис. 1).

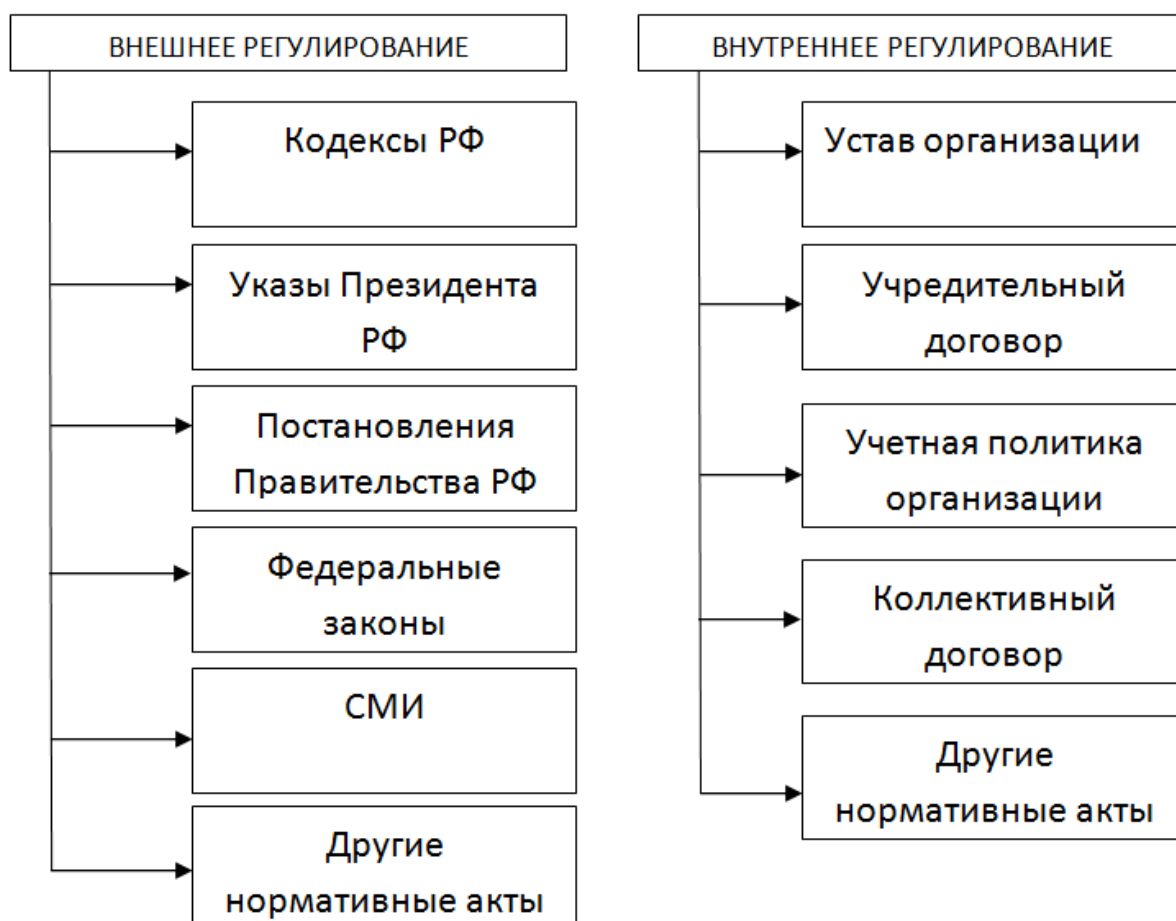


Рис. 1. Нормативная, правовая база предприятия

Система экономической безопасности реализуется в системе критериев и показателей. Критерий экономической безопасности – оценка состояния экономики с точки зрения важнейших процессов, отражающих сущность экономической безопасности. Для понятия экономической безопасности государства, данные системы разработаны и широко применяются. Что же касается экономической безопасности предприятия, то здесь возникают сложности. Причина в том, что до сих пор определенной четкой системы не существует.



Рис. 2. Этапы обеспечения экономической безопасности организации [4].

Необходимо отметить, что для экономической безопасности важное значение имеют не столько сами показатели, сколько их пороговые значения. Пороговые значения – это предельные величины, несоблюдение которых препятствует нормальному ходу развития различных элементов воспроизводства, приводит к формированию негативных, разрушительных тенденций в области экономической безопасности.

Постоянный анализ факторов, угрожающих экономической безопасности предприятия и влияющих на выбранные нами критерии, ставит вопрос о создании системы мониторинга состояния и динамики развития предприятия в целях заблаговременного предупреждения грозящей опасности и принятия необходимых мер защиты и противодействия. Мониторинг должен являться результатом взаимодействия всех заинтересованных служб предприятия. При осуществлении мониторинга должен действовать принцип непрерывности наблюдения за состоянием объекта мониторинга с учетом фактического состояния и тенденций развития его потенциала. Последовательность возможного осуществления мониторинга уже была представлена на рисунке 2.

Таким образом, обобщая все выше сказанное, можно говорить о том, что в процессе финансово-хозяйственной деятельности предприятия появляется информация для анализа состояния его экономической безопасности. На основе этой информации оцениваются функциональные и совокупный критерии экономической безопасности предприятия, их отклонения от плановых значений, анализируются причины возникновения этих отклонений. После этого вырабатываются рекомендации по корректировке набора корпоративных ресурсов, систем стратегического и текущего планирования финансово-хозяйственной деятельности предприятия, а также системы оперативного управления его деятельностью.

Пока современное антикризисное управление предприятием не выступает как многоплановый комплекс взаимосвязанных действий подразделений всех уровней предприятия, стабильное ведение деятельности в рыночных условиях хозяйствования не представляется возможным.

В периоды финансово-экономических кризисов предприятия реального сектора экономики наиболее подвержены циклическим колебаниям, что наглядно воплощается в современной российской экономике, претерпевшей кардинальные структурные сдвиги. Таким образом, менеджеры предприятий должны владеть средствами антикризисного управления на профессиональном уровне, чтобы

своевременно реагировать на нежелательные изменения внутренней и внешней среды и нивелировать их негативные проявления.

Список литературы

1. Мерзликина Г.С. Совершенствование инструментов кризисного управления предприятием: монография. Волгоград: ВолгГТУ, 2013. 164 с
2. Кукушкина В.В. Антикризисный менеджмент. М.: ИНФРА-М, 2011. 328 с.
3. Зуб, А. Т. Антикризисное управление: учебник для бакалавров / А. Т. Зуб. - М. : Издательство «Юрайт». - 2016. - 343 с.
4. Григорьева Е.А. Институциональное обеспечение модернизации экономики как условие экономической безопасности : монография / Е.А. Григорьева. — М. : ИНФРА-М, 2017. – 155 с.
5. Основы экономической безопасности. (Государство, регион, предприятие, личность). / Под редакцией Е. А. Олейникова. – М.: ЗАО Бизнес-школа Интел-Синтез, 2007. – 288с.
6. Экономическая безопасность предприятия (фирмы)/ В.Б. Зубик, Д.В. Зубик, Р. С. Седегов. А. Абдула; Под ред. Р. С. Седегова, М. И. Плотницкого, А. С. Головачева. – Мн.: Выс.шк., 2012. – 391 с.
7. Экономическая безопасность: Производство – Финансы – Банки / Под ред. В. К. Сенчагова – М.: ЗАО Финстатинформ, 2014 – 621 с.

УДК 338.012

КАЧЕСТВО КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

БЕЛЯЕВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА,

к.э.н., доцент

БОКОВА ВИКТОРИЯ ЭДУАРДОВНА,

магистрант

АЛЕХИНА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «ВГТУ»

Аннотация: На основе систематизации методов и критериев оценки конкурентоспособности авторами обоснован сравнительный характер конкурентоспособности. Доказано, что качество продукции является базисом ее конкурентоспособности. В статье обоснованы уровни и критерии качества строительной продукции на основе семантического анализа, что позволило структурировать не только элементы качества объекта строительства, но и систематизировать процедуры контроля качества в строительстве. Разработана модель конкурентоспособности строительной продукции на основе ее качества.

Ключевые слова: конкурентоспособность, строительная продукция, качество, процедура контроля, методы оценки.

QUALITY AS A BASIS FOR COMPETITIVENESS IN CONSTRUCTION

**Belyaeva Svetlana Viktorovna,
Bokova Victoria Eduardovna,
Alekhina Ekaterina Sergeevna**

Abstract: Based on the systematization of methods and criteria for assessing competitiveness, the authors substantiated the comparative nature of competitiveness. It is proved that product quality is the basis of its competitiveness. The article substantiates the levels and criteria for the quality of construction products based on semantic analysis, which allowed to structure not only the quality elements of the construction object, but also systematize the quality control procedures in construction. A model of competitiveness of construction products based on its quality has been developed.

Keywords: competitiveness, construction products, quality, control procedure, evaluation methods.

Происходящие сегодня в строительной отрасли, как и во всей экономике страны, постоянные трансформации, связанные с вступлением страны во Всемирную торговую организацию, введением санкционного режима, изменением системы управления строительством, оптимизацией саморегулирования в отрасли, а также усилением норм контроля за технологической и ценовой составляющей девелоперских и строительных проектов, приводят к обновленному фокусированию внимания руководи-

лей фирм на проблемах конкурентоспособности и конкурентных стратегий. Данная тенденция закономерна в следствии необходимости удержания отечественными предприятиями доли рынка и конкурентных позиций в условиях формирования потребительского спроса на продукцию высокого качества, соблюдения высоких стандартов проектов, задаваемых экспертами технологического и ценового аудита, соответствия требованиям энергоэффективности и экологичности строительной продукции, постоянного внедрения инновационных продуктов и процессов. Эффективное и устойчивое функционирование фирмы в этих условиях зависит от выбора научно обоснованной конкурентной стратегии и реализации актуальных конкурентных преимуществ в адаптации к постоянно меняющимся условиям среды.

Современная организация предполагает, что вся его деятельность построена на удовлетворение потребностей потребителей, отслеживания развития рынка и соответствия его требованиям. Для этого предприятию необходимо выдержать и выйти победителем в борьбе с конкурентами, уметь соответствовать рынку и предпочтениям потребителей.

Следует отметить, что в современной экономической науке и практике отсутствует единый общепринятый критерий конкурентоспособности. Все существующие методы и критерии оценки [1,2,4,7 и др.] предложено систематизировать следующим образом (рис.1).

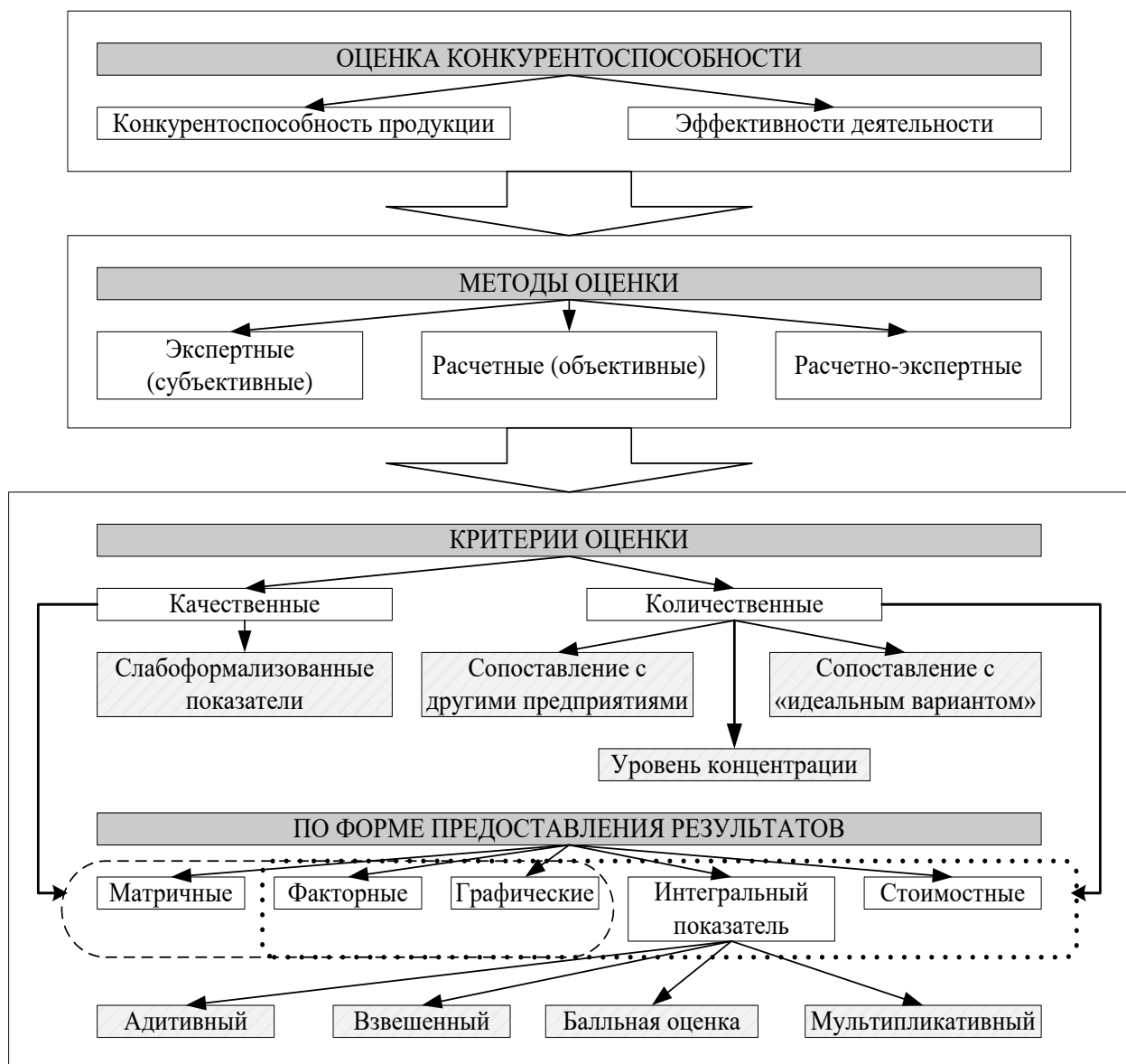


Рис. 1. Систематизация методов и критериев оценки конкурентоспособности [3]

Одновременно, важнейшим фактором конкурентоспособности выступает качество продукции.

Качество строительной продукции – очень емкое и противоречивое понятие [6]. В стандарте МС ИСО 9000:2000 качество определяется как степень выполнения требований, в ГОСТ Р 50779.11 качество определено как совокупность свойств продукции [6]. Следует также отметить, что качество строительной продукции определяется не столько на стадии строительства, сколько на стадии проектирования (как качество проектно-сметной документации, качество проектирования и выполнения изыскательских работ), а также на предприятиях строительной индустрии при изготовлении строительных материалов, конструкций и изделий (рис.2).



Рис. 2. Модель формирования качества и конкурентоспособности продукции в строительстве

Предложенная модель характеризует конкурентоспособность строительной продукции, формирующую потребительскую стоимость объекта строительства, базирующуюся на его качественных характеристиках, причем максимизация конкурентоспособности достигается за счет выгоды пользователей, формирующей спрос и основанной на полезности объекта, зависящей от набора его качественных критериев.

Основу механизма контроля качества строительной продукции на сегодняшний день составляют ряд процедур.

Государственная экспертиза осуществляет проверку соответствия принятых решений действующим нормам, не ставя задачу анализа принятых решений на предмет наиболее эффективных и соответствующих лучшим практикам, что не приводит к росту конкурентоспособности продукции. Именно данные обстоятельства привели к идее создания института технологического и ценового аудита. Строительный контроль включает реализацию комплекса работ, закрепленных в Градостроительном кодексе РФ и Постановлении правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 468 [8].

Следует отметить, что контроль качества строительных материалов, по сути, является обязанностью и функцией самого предприятия строительной индустрии, что приводит к необходимости формирования не только объективной и действенной системы контроля качества, но и решению ряда вопросов, связанных с совершенствованием маркетинговой стратегии предприятия.

Таблица 1

Процедуры контроля качества в строительстве

Процедура	Сущность	Результаты
Технологический и ценовой аудит проектов	Независимая проверка проектной документации, строительного процесса на предмет оптимальности проектных решений, достижения целей проекта и целевого расходования финансовых ресурсов	Возможность оптимизации проектных решений, направленных на снижение времени возведения объектов, проверка предлагаемых в проекте технологий на их актуальность, дополнительный механизм контроля стоимости, безопасности объектов и эффективности расходования средств
Экспертиза проектно-сметной документации	Проверка (органами государственной и негосударственной экспертизы ПСД) проектной документации на соответствие действующей нормативно-технической и сметно-нормативной документации	Заключение о соответствии проекта существующим требованиям, в том числе, требованию безопасности объекта строительства
Строительный контроль	Контроль соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка	Обеспечение качества работ и безопасности объектов

Список литературы

1. Воронов Д.С. Оценка конкурентоспособности множества предприятий // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2015. - №2. - С. 24-40.
2. Воронов Д.С., Городнова Н.В., Эффективность управления компанией как критерий конкурентоспособности государственночастного партнерства/Городнова Н.В., Воронов Д.С.//Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 1 (78). - С. 470-475.
3. Гумба Х.М., Беляева С.В., Воронов Д.С., Ерыпалов С.Е. Оценка конкурентоспособности строительной отрасли и предприятий: методология и практика /Гумба Х.М., Беляева С.В., Воронов Д.С., Ерыпалов С.Е.//Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 3-1 (80). - С. 894-900.
4. Гумба Х.М., Уварова С.С., Воронов Д.С., Ерыпалов С.Е. Конкурентоспособность предприятий в условиях организационно-экономических изменений/Гумба Х.М., Уварова С.С., Воронов Д.С., Ерыпалов С.Е.//Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 3-1 (80). - С. 866-872.
5. Лукманова И.Г., и др. Строительный контроль и управление качеством в строительстве- монография /Лукманова И.Г., Беляева С.В., Казаков Д.А., Мышовская Л.П., Нежникова Е.В., Провоторов И.А., Солнцев Е.А., Уварова С.С.// издательство ВГТУ - Воронеж, 2016.
6. Мышовская Л.П. Уварова С.С., Беляева С.В., Обеспечение качества продукции в строительстве как основа эффективности деятельности/Уварова С.С., Беляева С.В., Мышовская Л.П.// Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 7 (72). - С. 1130-1136.
7. Нежникова Е.В. Теоретические и практические аспекты планирования конкурентоспособности и качества продукции организаций в рыночной среде/ Нежникова Е.В //Экономика и предпринимательство. - 2018. - № 2 (90-2).
8. О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства: Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 468.

УДК 330

АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА (НА ПРИМЕРЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ)

ГОЛЬЧЕНКО АННА ЮРЬЕВНАМагистрант
ФГБОУ ВО Оренбургский государственный университет

Аннотация: В статье проведен анализ рынка труда Оренбургской области (анализ численности безработных; уровня безработицы; динамики трудоустройства жителей; уровня занятости), описаны причины низкой занятости и приоритетные направления политики Оренбургской области в сфере занятости.

Ключевые слова: Рынок труда, численность занятых, численность безработных, уровень занятости, безработица.

ANALYSIS OF THE LABOR MARKET (ON THE EXAMPLE OF THE ORENBURG REGION)

Golchenko Anna Yuryevna

Abstract: The article analyzes the labor market in the Orenburg region (analysis of the number of unemployed; unemployment rate; employment dynamics of the population; employment level), describes the causes of low employment and the priority directions of the Orenburg region employment policy.

Key words: Labor market, number of employed, number of unemployed, level of employment, unemployment.

Вопросами организации рынка труда в Оренбургской области занимается Министерство труда и занятости населения Оренбургской области, на основании данных которого и возможно проведение исследования. Анализ рынка труда начнем с рассмотрения показателей занятости и безработицы в Оренбургской области.

По итогам выборочного обследования рабочей силы численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше в июне 2018 года составила 1002,3 тыс. чел., в их числе 961,1 тыс. чел., или 95,9% рабочей силы были заняты в экономике и 41,2 тыс. чел. (4,1%) не имели занятия, но активно его искали (в соответствии с методологией Международной организации труда они классифицируются как безработные)[3].

Представим движение численности безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения на рисунке 1.

Согласно данным рисунка 1 в 2016-2018 гг. наблюдается изменение численности лиц, признанных безработными в течение месяца, и безработных, снятых с учета в течение месяца в пределах 1000 человек [3].

Уровень официальной безработицы на 01.01.2018 составил 1,4%. В 32 районах Оренбургской области уровень выше среднеобластного значения. Самый высокий показатель отмечен в Сорочинском городском округе (3,9%), самый низкий – в Саракташском районе (0,5%).

В органы труда и занятости населения Оренбургской области в течение 2017 года за помощью в поиске работы обратилось 56 тыс. чел., официальный статус безработного при этом получили 29,8 тыс. чел.

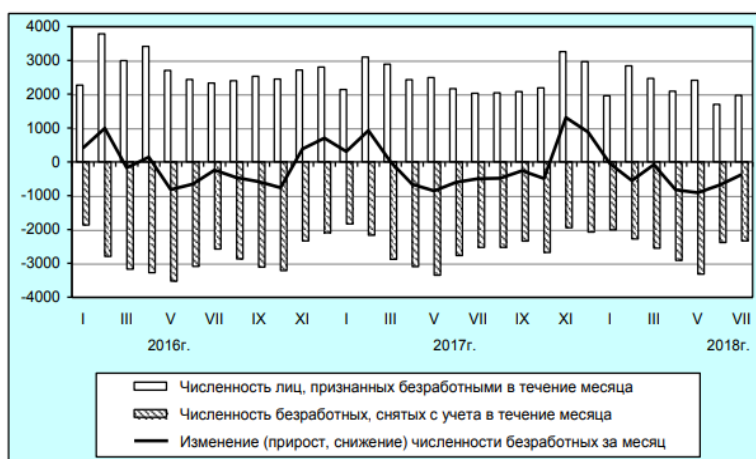


Рис. 1. Численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости Оренбургской области (Данные взяты на сайте территориального органа службы государственной статистики Оренбургской области)

При содействии центров занятости всего искало работу 72,4 тыс. чел., из них 44,8 тыс. чел. безработных.

Динамика трудоустройства жителей Оренбургской области представлена на рисунке 2 [4].

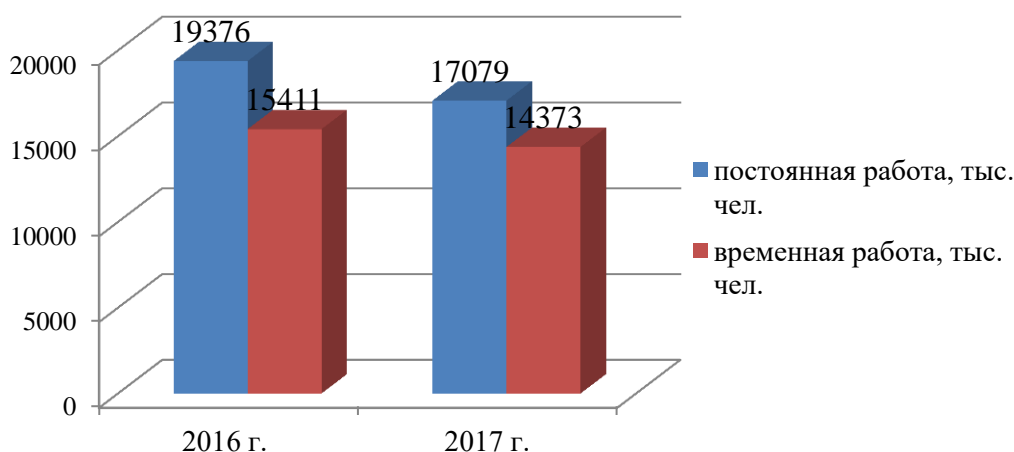


Рис. 2. Динамика трудоустройства жителей Оренбургской области в 2016-2017 гг. (Данные взяты с официального сайта портала Правительства Оренбургской области)

В 2017 году при содействии органов труда и занятости нашли работу 31,5 тыс. чел., из них 17,1 тыс. чел. трудоустроены на постоянную работу, 14,4 тыс. – на временную.

Численность трудоустроенных граждан колеблется от 78,88% до 89,59% от численности числа обратившихся граждан [4].

Наибольший вес в численности трудоустроенных граждан составляет численность занятых трудовой деятельностью, далее следует численность учащихся, желающих работать. Наименьший удельный вес в численности трудоустроенных граждан составляют пенсионеры.

На основании проведенного исследования можно предложить приоритетные направления политики Оренбургской области в сфере занятости [2]:

- 1) обеспечить равные возможности всем трудоспособным гражданам;
- 2) поддержать трудовую инициативу граждан;
- 3) координировать деятельность в области занятости с иными направлениями экономической и социальной политики;
- 4) предоставлять социальные гарантии и компенсации безработным;

- 5) обеспечивать социальную защиту в области занятости;
- 6) осуществлять международное сотрудничество в решении проблем занятости населения.

Несмотря на неблагоприятную экономическую обстановку уровень занятости населения в Оренбургской области показывает положительную динамику.

В Оренбургской области причиной низкой занятости являются следующие особенности:

- 1) пассивная рабочая сила;
- 2) высокая конкуренция на рынке;
- 3) структурно-технологическая реорганизация;
- 4) невостребованность профессии и т.д.

Одной из причин поиска новой работы жителями является ликвидация организации, либо сокращение числа работников. Также для области имеет место быть проблема занятости у молодежи [1].

Подводя итог, отметим, что проблема занятости затрагивает как экономическую, так и социальную сторону общества и обязательно должна быть в центре внимания Правительства области. Таким образом, цель осуществляемой социально-экономической политики состоит в повышении уровня занятости, а также борьбе с безработицей.

Список литературы

1. Шилов А.К. Ситуацию на рынке труда Оренбургской области удалось стабилизировать /А.К. Шилов // РИА56. – 2016. – №12. – С.12-17.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. // Официальный сайт Правительства РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://government.ru/info/6217>. - Дата обращения (20.09.2018)
3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://orenstat.gks.ru/>. - Дата обращения (20.09.2018)
4. Официальный портал Правительства Оренбургской области. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.orenburg-gov.ru>. - Дата обращения (20.09.2018)

УДК [005+004.8]:332.14

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ЗАДАЧЕ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОСТИ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

РУКАВИШНИКОВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ,
СУББОТИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ

Студенты, 1-й курс магистратуры
Институт 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 недвижимости города Санкт – Петербург. 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 стоимости недвижимости, сбор данных, кодирование.

USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN THE PROBLEM OF VALUATION OF REAL ESTATE IN ST. PETERSBURG

Rukavishnikov Anton Aleksandrovich.,
Subbotin Aleksandr Valer'evich

Annotation: This article is devoted to the study of artificial neural networks for the purpose of their application for the evaluation of real estate in the city of St. Petersburg. The theoretical foundations of neural networks were described. The implementation of neural network training in the Deductor Academic 5.2 neural package was studied.

Key words: Neural network, perceptron, neural network training, real estate valuation, data collection, coding.

Большинство людей, проживая в одной и той же квартире многие годы, не задумываются о реальной цене собственного жилья.

Однако по каким либо обстоятельствам некоторым приходится столкнуться с необходимостью оценки стоимости квартиры – как правило, в случае, если предполагается её продать или использовать в качестве залога.

Оценка стоимости недвижимости – процесс определения рыночной стоимости права собственности или иных вещных прав на неё. На данный момент на рынке функционируют достаточно большое

количество организаций, которые осуществляют оценку стоимости квартиры.

Оценка стоимости квартиры необходима:

- для использования её в качестве объекта залога;
- для проведения страхования;
- для вступления в права наследства;
- при декларировании имущества;
- при решении имущественных споров;
- при проведении сделки купли – продажи.

Для выполнения отчёта об оценке стоимости квартиры, практика показывает, что специалисту необходимо около часа. Автоматизация данного процесса позволит ускорить процесс решения данной задачи, учесть намного больше количество факторов, которые влияют на ценообразование.

Для автоматизации оценки стоимости квартиры выбор был сделан в пользу нейронных сетей, которые учитывают неявные факторы формирования стоимости и адаптируются к специфике территориальных рынков недвижимости.

Основным источником для поиска сведений о продаже квартир является <https://www.cian.ru/>. Именно из базы данных данного веб сервиса разумно собирать выборку. Перед тем как приступить к формированию выборки нужно определить набор факторов влияющие на ценообразование квартир (рис. 1).



Рис. 1. Факторы, влияющие на ценообразование квартир

Выборка для нейронной сети собиралась отдельно для каждого района, для облегчения последующей обработки собранных данных. До предобработки полная выборка составила тысяча наблюдений, из которых 700 наблюдений были обучающими и 300 тестовыми.

Под обработкой данных подразумевается отсеивание «аномальных» данных (выбросов), имеющих слишком большое отклонение от среднего [1, с. 87]. В качестве такого показателя была выбрана стоимость квадратного метра.

Для этого были найдены данные стоимости квадратного метра для каждого района.

1	Петроградский	– 158363	7	Выборгский	– 105214	13	Невский	– 99365
2	Центральный	– 144518	8	Фрунзенский	– 101612	14	Красносельский	– 96108
3	Василеостровский	– 126543	9	Кировский	– 101612	15	Пушкинский	– 88235
4	Адмиралтейский	– 120039	10	Красногвардейский	– 101338	16	Кронштадтский	– 77410
5	Московский	– 117993	11	Калининский	– 100674	17	Петродворцовый	– 76347
6	Приморский	– 114889	12	Курортный	– 100228	18	Коппинский	– 70267

Рис. 2. Средние цены квадратного метра

Посчитав стоимость квадратного метра для каждого наблюдения выборки и сравнив с данными предоставленных на рисунке 2. было отсеяно около 15% наблюдений от всей выборки.

Следующим этапом предобработки данных является кодирование факторов, таких как вид объекта, тип дома, ремонт, метро и район.

Для этого нужно определить к какому типу относится каждый фактор.

Метро и район относятся к категориальному типу, а все остальные факторы к ординальному.

$$Z_i^{ak} = I[X_i^j = a_k], \quad k \in \{1, \dots, q\},$$

Ординальные были закодированы с помощью формулы, а категориальные с помощью dummy - кодирования.

Так как нельзя сказать, что первая обученная нейронная сеть будет хорошей. Были проведены эксперименты. Данные эксперименты включали в себя: изменение кодировки данных; изменение архитектуры нейронной сети; изменение метода обучения [2, с. 134].

В результате на основе нейросетевого подхода была разработана методика, которая помогает производить оценку стоимости квартир.

На основе проведённых экспериментов можно сделать выводы, что для данной задачи лучше не использовать dummy – кодирование [3, с. 203]. Dummy - кодирование сильно ухудшает качество модели, так как нейронная сеть не могла достаточно хорошо обучиться из –за большого количества факторов [4].

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

Наиболее подходящим вариантом для решения данной задачи является сеть включающая себя только один скрытый слой с четырьмя нейронами и обучена методом обратного распространения ошибки [5, с. 97].

Данная обученная сеть позволяет значительно ускорить процесс оценки стоимости квартиры. Из-за своей низкой ошибки она может использоваться как в специализированных оценочных организациях, так и обычными пользователями, которые хотели бы узнать стоимость собственной или интересующей их квартиры.

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.
 5. Д.А.Тархов. Нейронные сети. Модели и алгоритмы. (Справочник.) М., Радиотехника, 2005.
- © Рукавишников А. А., Субботин А.В., 2018

УДК [005+004.8]:332.14

НЕЙРОСЕТЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПЕРИОД 2011-2017 ГГ.

РУКАВИШНИКОВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ,
СУББОТИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ

Студенты 1-й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Аннотация: Данная статья посвящена анализу, который позволит определить динамику инвестиционной деятельности субъектов Российской Федерации и выявить регионы, которые нуждаются в повышении показателей инвестиционной активности. Инструментом исследований в работе являются самоорганизующиеся карты Кохонена, реализованные в пакете Deductor Academic Studio.

Ключевые слова: Нейросеть, нейросетевое моделирование, разбиение на кластеры, карты (СОК) Кохонена, инвестиционная деятельность.

NEURAL NETWORK MODELING OF THE DYNAMICS OF INVESTMENT ACTIVITY OF RUSSIAN
REGIONS IN 2012-2016.

Rukavishnikov Anton Aleksandrovich,
Subbotin Aleksandr Valer'evich

Annotation: This article is devoted to analysis, which allows to determine the dynamics of activity of subjects that need to increase the indicators of investment activity. Kogonena, implemented in the package Academic Studio Deductor.

Key words: Neural network, neural network modeling, clustering, maps Kohonen, investment activity.

Одной из основных задач реальной экономической политики является обеспечение устойчивого экономического роста как Российской Федерации в целом, так и отдельных ее регионов. Важная роль в достижении высоких темпов экономического роста принадлежит активной инвестиционной деятельности, которая призвана обеспечить высокий уровень благосостояния населения и конкурентоспособность регионов России.

Инвестиционная деятельность – вложения инвестиций и практические действия в целях получения прибыли, либо достижения другого полезного эффекта.

В работе исследована динамика инвестиций в основной капитал по видам экономической дея-

тельности в регионах Российской Федерации за период с 2011 по 2017 г. на основе показателей, представленных на сайте Федеральной службы государственной статистики в ценах 2017 г. с учетом инфляции [1]:

- x1 - сельское хозяйство, млн.руб.;
- x2 - финансовая деятельность, млн.руб.;
- x3 - связь, млн.руб.;
- x4 - обеспечение военной безопасности, млн.руб.;
- x5- строительство, млн.руб.;
- x6 - обрабатывающие производства, млн.руб.

Исследования проведены с применением методологии нейросетевого моделирования – самоорганизующихся карт Кохонена, реализованных в системе DeductorStudioAcademic, которые позволяют провести кластеризацию данных [2, с. 32].

По итогам нейросетевого моделирования осуществлено разбиение 84 регионов Российской Федерации на 5 кластеров. На рис. 1. приведена СОК за 2017 г:

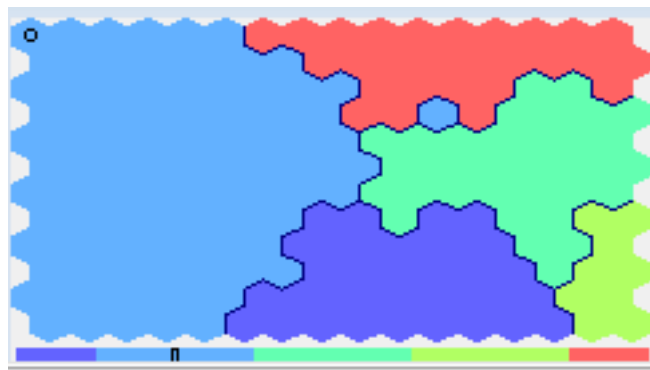


Рис. 2. Разбиение данных на кластеры 2017 г.

В кластер № 0 вошли регионы с высокими значениями показателей. В свою очередь, кластер № 4 характеризуется низкими значениями всех показателей.

В качестве примера на рис. 2 приведена динамика финансовой деятельности, млн.руб за период 2011–2017 гг.

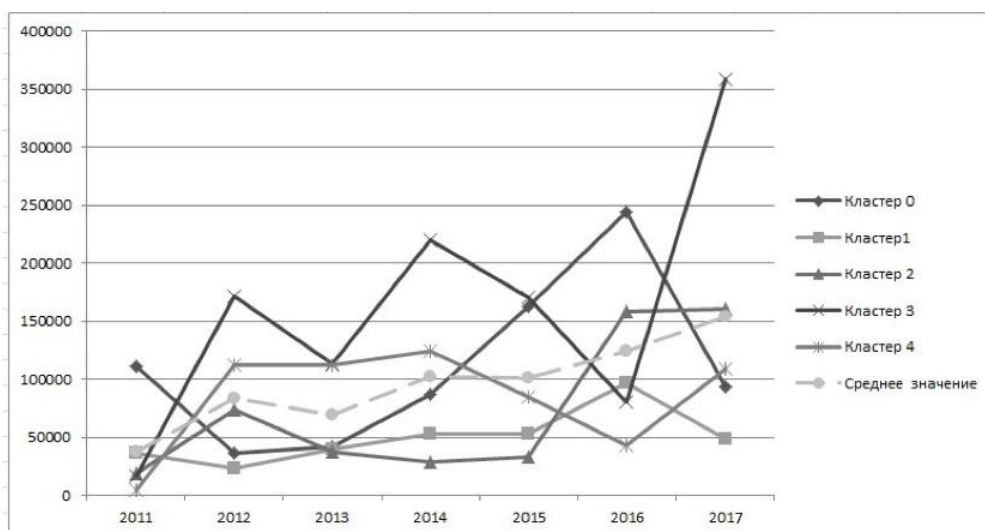


Рис. 2. Динамика финансовой деятельности, млн.руб.

На рис. 2. кластер №3 показывает увеличение в 3,5 раза в 2017 году. В 2015 году кластер №2 вырастает в 3 раза, но в 2017 году остается в отметке среднего значения. Что касается кластера №1,

он остается ниже среднего значения на протяжении исследуемого периода. Кластер №0 с 2013 года показывает постепенный рост, вплоть до 2016 года, но 2017 году опускается ниже среднего значения.

Применение методов нейросетевого моделирования в ходе анализа динамики инвестиционной деятельности регионов Российской Федерации позволило выявить ее неравномерный характер и установить присутствие заметных различий в размерах кластеров и в тенденциях их изменения [3].

В данной работе в период с 2011 по 2017 года наблюдалось, что ни один из кластеров не держал свою лидирующую позицию по критериям многочисленности за данный период. В нашем случае можно было выявить лидеров за каждый год, а это:

2011 г. – кластер №3; 2012 г. – кластер №1; 2013 г. – кластер №2; 2014 г. – кластер №2; 2015 г. – кластер №2; 2016 г. – кластер №4; 2017 г. – кластер №1.

Для повышения показателей инвестиционного развития Российской Федерации необходимо сконцентрировать влияние по следующим направлениям:

- реализовать территориальный инвестиционный потенциал;
- принять актуальные меры по снижению инвестиционного риска во всех регионах и России в целом.
- расширить сектор государственно-частного партнерства
- шире внедрять инновации и новые технологии, стимулировать инновационную деятельность в экономике.

В ряде регионов создать зоны особого статуса, в которые будут привлекаться отечественные и зарубежные инвесторы.

В основу определения приоритетов для инвестиционного развития должны быть заложены принципы важности тех или иных сфер деятельности для повышения уровня и качества жизни населения, устойчивого и сбалансированного развития экономики для каждого отдельно взятого региона [4, с. 237]. Отметим, что реализация предложенных выше мероприятий в значительной мере позволит повысить инвестиционную привлекательность всей экономики в целом и, как следствие, обеспечить необходимый уровень конкурентоспособности российской экономики.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 26.09.2018).
2. Перова В.И. Нейронные сети. Часть 1: Учебное пособие. Нижний Новгород: Издательство Нижегородского госуниверситета им. Н.И. Лобачевского, 2012. 155 с.
3. Кузнецов Ю.А., Перова В.И., Ласточкина Е.И. Нейросетевой анализ инвестиций в основной капитал регионов Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. 2017. №7. С. 1327-1345.
4. Дебок Г., Кохонен Т. Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт: Пер. с англ. М. Издательский дом «АЛЬПИНА», 2001. 317 с.

© Рукавишников А. А., Субботин А.В., 2018

УДК 336.201

ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА РФ

АНУФРИЕВА ЕЛЕНА МИХАЙЛОВА,

к.э.н, доцент

КУЗНЕЦОВ ДЕНИС АЛЕКСАНДРОВИЧ,**ШИПОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ**

Пензенский государственный университет, Россия, г. Пенза

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные и наиболее распространенные проблемы налогообложения малого бизнеса в Российской Федерации, рассматриваются основные вопросы и проблемы, возникающие у предпринимателя при уплате налогов. Раскрывается роль налогообложения для малого предпринимательства. Предлагаются мероприятия, связанные с дальнейшим совершенствованием системы налогообложения малого бизнеса в РФ.

Ключевые слова: налогообложение, малый бизнес, проблемы, недостатки, функции, пути решения.

PROBLEMS OF TAXATION OF SMALL BUSINESS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Anufrieva Elena Mikhailova,**Kuznetsov Denis Alexandrovich,****Shipov Andrey Yuryevich**

Annotation: This article discusses the main and most common problems of taxation of small businesses in the Russian Federation, discusses the main issues and problems that an entrepreneur faces when paying taxes. The role of taxation for small business is revealed. The proposed activities related to the further improvement of the tax system of small business in the Russian Federation.

Key words: taxation, small business, problems, shortcomings, functions, solutions.

В настоящее время, проблемы налогообложения субъектов малого бизнеса являются актуальными во многих государствах, в том числе и в России. Это обусловлено достаточно сложной обстановкой, которая характерна для российской экономики [5, с.59].

Большинство развитых и развивающихся стран всячески поощряют и поддерживают деятельность малого бизнеса. Развитие малого предпринимательства в России является одним из важнейших инструментов решения экономических и социальных проблем. По оценке экспертов, малый бизнес играет значимую роль в экономике страны, он создает более 16,5 млн. потенциальных рабочих мест и содержит в себе до 20% ВВП, при среднем мировом показателе в 35%. По итогам 2017 года на территории РФ действует 265 339 субъектов малого предпринимательства с общей численностью работников 7 035 232 человек [4, с.23].

В большинстве развитых стран малый бизнес законодательно определен в качестве особого субъекта государственного регулирования. Специфика малого бизнеса, а именно его социальная и экономическая значимость, определила особенности его налогообложения.

Одной из первоочередных причин, мешающих реализации основных нормативных актов, непосредственно,

в сфере проводимой политики поддержки малого бизнеса в России, можно назвать несовершенство системы налогообложения. Зачастую, в первую очередь, российский предприниматель сталкивается с проблемой сложности и запутанности налогового законодательства. Так, для того чтобы правильно рассчитать все необходимые к уплате налоги, руководители субъектов российского малого предпринимательства должны обладать углубленными знаниями в сфере налогообложения, должны отслеживать все новшества действующего законодательства, а так же должны уметь подробно анализировать различные нормативные акты. Кроме того, малые предприятия обязаны вести определенный бухгалтерский учет, а также сдавать бухгалтерскую отчетность непосредственно в органы статистики и территориальную налоговую инспекцию. Порядок заполнения форм налоговой и бухгалтерской отчетности зачастую является неясным и сложным для восприятия среднестатистического предпринимателя. Исходя из этого, первым наемным работником на малом предприятии должен являться высокопрофессиональный бухгалтер, который будет способен снять с предпринимателя проблемы, связанные с ведением налогового и бухгалтерского учета, со сдачей отчетностей. Однако услуги подобного специалиста в рассматриваемой сфере стоят дорого. Также реальной проблемой является временной разрыв, непосредственно, между вводом в действие каких-либо изменений в Налоговый кодекс РФ и выпуском Минфином страны разъяснений о порядке их активного применения. Этот период, иногда, составляет от 2-6 месяцев. В данной ситуации предприниматель рискует допустить ряд ошибок при исчислении налогового бремени. Это, в свою очередь, ведет к налоговым санкциям и доначислениям, и соответственно к убыткам со стороны предпринимателя, что на начальной стадии развития бизнеса может привести к его закрытию [1, с.8].

В РФ фискальная функция государства является основной. Государство восполняет дефицит бюджета, взимая все больше и больше налогов с предприятий. Конечно, существуют специальные режимы, облегчающие непосредственное ведение бизнеса. Они дают ряд преимуществ, понижают налоговое бремя, но и данной ситуации можно выделить ряд проблем. При рассмотрении упрощенной системы налогообложения (УСН), можно выделить такие ее недостатки как:

- запрет на представительства и филиалы;
- невозможность осуществления ряда видов деятельности;
- ограниченный определенный перечень расходов, которые принимаются для налогообложения;
- сложности с контрагентами, которые работают на общей системе налогообложения, являющиеся налогоплательщиками НДС;
- наличие различных особых правил осуществления перехода на общую систему налогообложения, а также обратно [2, с.16-17].

Патентная система, которая пришла на смену ЕНВД, в целом, является достаточно перспективной, однако и она имеет ряд проблем:

- ПСН может применяться лишь индивидуальными предпринимателями, в подчинении у которых работает наемных сотрудников менее 15 человек;
 - при осуществлении расчета стоимости патента, в целом, не учитываются различные уплаченные взносы непосредственно в какие-либо внебюджетные фонды;
 - при осуществлении расчета стоимости патента никак не используется физический показатель.
- В данной ситуации берется готовая определенная величина доходности, которая утверждена местными властями, данная утвержденная величина не имеет какой-либо дифференциации непосредственно по местности ведения деятельности внутри какого-либо одного региона [3, с.114].

Таким образом, все указанные выше проблемы в настоящее время можно решить путем проведения эффективной и грамотной реформы существующей системы налогообложения малого бизнеса. Необходимо провести анализ успешного опыта зарубежных государств и на его основе внести изменения в систему налогообложения РФ. Совершенствование системы налогообложения различных субъектов российского малого предпринимательства, в целом, должно основываться на оптимальном сочетании интересов малого бизнеса и государства. Именно поэтому требуется переход непосредственно от гипертрофированной фискальной функции системы налогообложения Российской Федерации к активно-стимулирующей. Это будет способствовать развитию современного малого предприниматель-

ства, существенно усиливать его социальную значимость, стимулировать инвестиционную активность.

Список литературы

1. Васева А.А. Налогообложение малого предпринимательства в России: состояние и перспективы // Вестник молодежной науки. – 2018. – №1 (13).
2. Гайдарбеков Х.К. Проблемы налогообложения организаций малого предпринимательство в Российской Федерации // Бенефициар. – 2018. – №19. – С. 16-20.
3. Пансков В.Г. Налогообложение малого предпринимательства: нужны кардинальные перемены // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – №1. – С. 112-120.
4. Рекута Е.А. Проблемы и перспективы развития малого бизнеса России в условиях кризиса // Молодежный научный форум: электр. сб. ст. по мат. VIII междунар. студ. науч.-практ. конф. – 2018. – № 7(8).
5. Трунина В.Ф. Проблемы налогообложения субъектов малого бизнеса РФ и пути их решения // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – №4 (35). – С. 59-61.

© Е. М. Ануфриева, Д.А. Кузнецов, А.Ю. Шипов, 2018

УДК 336

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УЧАСТИЯ РОССИЙСКИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РФ

ВЕРЕЩАГИНА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНАстудентка 1 курса магистратуры
ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»

Аннотация: Создание государственных банков и банков с государственным участием осуществляется для реализации программ различных секторов экономики, которые нуждаются в целенаправленной помощи страны. В данной статье рассмотрены основные проблемы и перспективы участия российских государственных банков в развитии экономики РФ.

Ключевые слова: Банки с государственным участием, экономика, проблемы, перспективы, капитализация, ресурсы государства.

PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF PARTICIPATION OF RUSSIAN STATE BANKS IN THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Vereshchagina Yulia Vladimirovna

Abstract: The creation of state-owned banks and banks with state participation is carried out to implement programs in various sectors of the economy that need targeted assistance from the country. This article discusses the main problems and prospects for the participation of Russian state-owned banks in the development of the Russian economy.

Keywords: Banks with state participation, economy, problems, prospects, capitalization, state resources.

Кредитные организации, связанные с государством, в своей основной массе осуществляют полноценную деятельность коммерческих организаций, получивших преференции со стороны государства, в том числе в виде приоритетного привлечения бюджетных средств. Кроме того, банки с государственным участием приобретают дополнительные неконкурентные преимущества, поскольку получают возможность использовать как финансовые, так и административные ресурсы государства.

Это позволяет выделить первую серьезную проблему: приоритеты и установки большинства банков с гос. участием приводят к резкому снижению конкуренции и инновационности в банковском деле. При этом требуют уточнения способы и степень сокращения государственного участия в капитале госбанков, т.к. продажа госпакета акций не означает автоматического повышения эффективности банка. А снижение доверия вкладчиков из-за ухода государства из состава собственников не означает автоматического качественного повышения надежности частных банков.

Кроме того замечено А. Хандруевым, С. Моисеевым, М. Петровым и др., что банки с государственным участием устанавливают цены (тарифы, процентные ставки) на финансовые услуги, часто значительно отклоняющиеся от рыночных, завышая их, ориентируясь на клиентов, которые в силу определенных причин не могут обратиться за обслуживанием в частные банки, или занижая для вы-

теснения конкурентов с рынка (в частности, с рынка корпоративного кредитования). Нерыночное ценообразование становится второй актуальной проблемой банков с гос. участием.

Еще более важным является то, что система взаимодействия собственников, менеджмента и исполнителей не обеспечивает реализацию стратегических целей руководства банков с гос. участием, эффективный контроль над правлением со стороны совета директоров и подотчетность совета директоров собственникам. Низкая эффективность и результативность менеджмента госбанков и их структуры управления - третья проблема.

Четвертой проблемой по-прежнему является ущемление и игнорирование интересов ряда акционеров, незащищенность права собственности, что приводит к потере интереса потенциальных инвесторов, сложностям в капитализации банков и выводу капитала за рубеж вместо его вовлечения в отечественную кредитную систему.

Пятой немаловажной проблемой стал низкий интерес инвесторов на международном рынке, что обуславливает отсутствие альтернативных механизмов поддержания ликвидности. Драматизм этой проблемы банки ощущают на себе в кризисные периоды, когда централизованная система рефинансирования не может удовлетворить потребности банковской системы в «коротких» финансовых ресурсах. Осень 2007 года могла бы стать в этом смысле губительной для отечественных банков с гос. участием, если бы их масштабы были приближены к крупным банкам - транснациональным корпорациям.

Последняя проблема, которую хотелось бы выделить в этой части исследования, заключается в том, что система управления госбанками не обеспечивает своевременного и точного раскрытия существенной информации о банке. Это, в свою очередь, влечет пассивность собственников, низкий интерес потенциальных инвесторов, допущение нерыночных инструментов деятельности и т.д., замыкая круг проблем.

Все перечисленные проблемы ведут к тому, что по мере увеличения влияния госбанков денежно-кредитная политика становится менее способной влиять на нефинансовый сектор экономики, а Банк России теряет рычаги влияния на конъюнктуру рыночными операциями. В результате рынок, как саморегулируемый организм, умирает, заменяясь системой административного регулирования, возглавляемой Министерством финансов.

Перспективы у всех банков с государственным участием различные. Предварительно можно сказать об усилении роли Сбербанка РФ, обладающего внушительными конкурентными преимуществами, и оказывающего существенное влияние на нефтегазовую, химическую муниципальную и государственные отрасли.

Что касается ВТБ, у него тоже отмечается высокий потенциал к развитию. Организация проводит расширение сферы своей деятельности, кредитует крупные фирмы РФ. Так как банк не осуществляет функции от имени государства, специалисты правительства говорят о целесообразности его приватизации. Внешэкономбанк и остальные банки с гос. участием, имеют меньшие тенденции к развитию, но перспективы у них остаются хорошими. На базе ВЭБ планируется формирование правительственного долгового агентства. К Внешэкономбанку могут присоединить Росэксимбанк, основной целью которого является функция поддержки экспорта.

Итак, банки с государственным участием – кредитные организации, созданные с применением уставного капитала правительства и согласовывающие с ним ряд вопросов. Их доля в сфере банковских услуг России является значительной, а влияние на развитие экономики внушительное.

В большинстве сегментов рынка банковских услуг банки с государственным управлением являются лидерами. Существует тенденция к укреплению позиций таких банков в некоторых сферах банковской деятельности. Так, на рынке ипотеки доминирует Сбербанк. На него приходится 52,4% всех выданных к 1 января 2018 года ипотечных кредитов, а в денежном выражении объем ипотечных кредитов на балансе Сбербанка на конец 2017 года составлял 1,092 трлн. руб., что на 16,8% больше, чем годом ранее. За 2017 год лидер отрасли выдал 647 тысяч кредитов (59% от общего числа) на сумму 1,12 триллиона рублей (54% от общего рыночного значения). Таким образом, по-прежнему на один лишь Сбербанк приходится более половины рынка ипотеки в стране. Причем Сбербанк, являясь крупнейшим банком Центральной и Восточной Европы, не только сохранил свои сильные позиции, но даже при-

умножил свою долю, так как в 2017 году в новой выдаче его доля составляла 57% в числе кредитов и 51% в денежном выражении. Вероятно, в ближайшее время вряд ли Сбербанк уступит лидерство в данном сегменте кредитования, и его доля на рынке по-прежнему будет превышать 50%, [4].

Концентрация государственных банков продолжит увеличиваться еще и за счет проводимой Банком России реорганизации и санации «проблемных» банков. Так, к 2020 году число коммерческих банков в банковской системе РФ может сократиться более чем на 20%.

Сложившаяся ситуация отражает общую тенденцию: роль государства в экономике с каждым годом становится более весомой. По оценкам экспертов, за последние 10 лет доля госучастия выросла с 35 до 70%. И банковская система в значительной степени подвержена влиянию этих изменений

Список литературы

1. Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» (в действующей редакции) // СПС «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5842/ (дата обращения: 27.09.18).
2. Федеральный закон "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" от 10.07.2002 № 86-ФЗ (в действующей редакции) Режим доступа: <http://base.garant.ru/12127405/> (дата обращения: 27.09.2018)
3. Годовой отчёт 2017 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Банка ВТБ — URL: <https://www.vtb.ru/akcionery-i-investory/raskrytie-informacii/godovoj-i-socialnyj-otchet/> (дата обращения 27.09.2018)
4. Годовой отчёт 2017 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Сбербанка — URL: http://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/pdf/yrep/Sberbank_Annual_Report_2017_RUS.pdf (дата обращения: 10.05.2018).
5. Госпрограмма льготного автокредитования [Электронный ресурс] // Pravo.Auto.com — URL: <http://pravo-auto.com/gosprogramma-avtokreditovaniya/> (дата обращения: 21.09.2018).

УДК 338.512

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗАТРАТ НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ

КОВШЕВНЫЙ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧМагистр кафедры «Экономика и финансы»
ФГБОУ ВО «Псковский Государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические вопросы по формированию затрат по производству тепловой энергии, которые несет компания. Особое внимание уделяется методам и подходам по формированию издержек на производство тепловой энергии. Автором выделены основные статьи затрат, которые несет компания при осуществлении данного вида деятельности.

Ключевые слова: теплобезопасность, формула, затраты, износ, расчет, подход.

MAIN APPROACHES TO THE FORMATION OF COSTS ON THERMAL ENERGY

Kovshevny Alexey Vladimirovich

Annotation: In this article theoretical questions are considered on the formation of costs for the production of thermal energy, which is borne by the company. Particular attention is paid to methods and approaches for generating costs for the production of thermal energy. The author outlined the main cost items that the company bears when carrying out this type of activity.

Key words: heat safety, formula, costs, wear, calculation, approach.

Данная статья посвящена основным подходам к изучению формирования затрат на тепловую энергию. Актуальность данного вопроса на сегодняшний день очень велика, в связи с ежегодным ростом тарифов по тепловой энергии во всей России.

Прежде всего, необходимо отметить, что стоимость теплоэнергии принято рассчитывать согласно этапам технологического процесса. При этом калькуляция теплоэнергии происходит согласно калькуляционным статьям расходов, данные статьи обязательны к исполнению для компаний, работающих в отрасли по теплоснабжению.

Общая себестоимость произведенной теплоэнергии состоит из:

- суммы всех затрат связанных с производством тепловой энергии;
- оплаты сторонних теплоэнергий;
- затрат связанных с передачей и распределением теплоэнергии;
- учета проведения аварийно-восстановительных мероприятий;
- резервированием средств для ремонтных работ;
- общеэксплуатационных и внеэксплуатационных затрат;
- прочих прямых расходов.

В формуле 1 представлен наглядный способ расчета тепловой энергии.

$$C/c = \sum_{i=1}^n COST_i \quad (1)$$

где C/c - себестоимость;

$COST_i$ – затраты по конкретной статье;

n – общее число статей затрат.

Так же необходимо отметить, что системы по отоплению, горячему водоснабжению подразделяются на два вида: открытые и закрытые. Это деление связано, прежде всего, со способом подогрева воды. Что касается открытой системы по горячему водоснабжению, то она включает в себя теплоноситель, который циркулирует в системе. Данная система применяется в первую очередь для снабжения теплом зданий. Закрытая же система представляет собой замкнутый цикл, в котором вода из водопровода нагревается за счет использования специализированных тепловых пунктов, после чего циркулирует в тепловой магистрали.

Себестоимость расчета по водоснабжению для целей горячего водоснабжения и отопления в большинстве случаев засчитывается отдельно.

Следует отметить, что при открытой схеме по предоставлению услуг по теплоснабжению практически все затраты по производству, передаче и распределению теплоэнергии, за исключением издержек по покупке и подготовке воды, распределяются пропорционально количеству теплоэнергии, которая используется для этих целей.

Что касается закрытой схемы по предоставлению теплоэнергии, то распределение издержек за исключением издержек связанных с водоподогревом горячей воды на ЦТП, происходит так же пропорционально.

В итоге общая сумма по выявлению издержек на производство теплоэнергии формируется в результате суммирования всех затрат по всем статьям. К данным статьям можно отнести:

- Статью «материалы»;
- Статью «топливо»;
- Статью «электроэнергия»;
- Статью «вода»;
- Статью «амортизация»;
- Статью «ремонт и техническое обслуживание»;
- Статью «капитальный ремонт»;
- Статью «затраты на оплату труда и отчисления в социальные фонды»;
- Статью «оплата тепловой энергии, полученной со стороны»;
- Статью «цеховые расходы»;
- Статью «прочие расходы».

Все указанные выше статьи имеют четкие нормативы и формулы для их расчетов. В данной статье указание методик по расчету затрат по данным статьям будет представлено ниже.

В статье расходов, связанной с затратами на материалы, рассматриваются и используются издержки, которые непосредственно используются в производстве тепловой энергии. В данной статье включены такие затраты как:

- химические вещества, используемые для очистки воды;
- смазочные и обтирочные материалы;
- материалы и запасные части, которые необходимы для эксплуатации всего котельного оборудования, а так же приборов для измерения.

Данные издержки можно определить используя следующую формулу.

$$CostM = \sum_{i=1}^n H P_i \times V S_i \times P R_i \quad (2)$$

где, $CostM$ - затраты связанные с материальными ресурсами;

$H P_i$ - норма расхода на каждый вид ресурса;

$V S_i$ - объем услуг;

$P R_i$ - цена единицы вида услуг

В статье расходов, связанных с топливом, следовательно определяются все издержки на топливную продукцию, которая необходима для выработки для тепловой энергии.

$$CostP = \sum_{i=1}^n VPi \times Pi \quad (3)$$

где, $CostP$ - затраты на топливные ресурсы;

VPi – вид топливного ресурса;

Pi – цена топливного ресурса;

В статье, связанную с электроэнергией, входят издержки на электричество, используемое для технологических нужд, которые касаются непосредственно выработки тепловой энергии.

$$CostEn = \sum_{i=1}^n PEn \times PowEn + PEn \times VPow \quad (4)$$

где, $CostEn$ - затраты связанные с электроэнергией;

PEn - ставка тарифа за энергию;

VPi - присоединенная мощность;

PRi – количество потребляемой электроэнергии.

В статье затрат, связанных с водоснабжением, определяется расход воды, которая нужна для:

- первичного заполнения водой оборудования источника тепла;
- подпитку, связанную с нормативными потерями;
- расходами на собственные нужды;
- промывок оборудования;
- межсезонная консервация.

Все данные затраты можно рассчитать по формуле 5, которая представлена ниже.

$$CostW = \sum_{i=1}^n QW \times PW \quad (5)$$

где, $CostW$ - затраты связанные с электроэнергией;

QW – полная потребность в водных ресурсах, необходимых для выработки теплоэнергии;

PW – действующий тариф на воду;

В статье связанной с амортизационными отчислениями отражаются все расходы связанные с правилами ведения бухгалтерского учета в Российской Федерации.

В формуле 6 представлен наглядный расчет расходов, связанных с амортизацией.

$$CostD = \sum_{i=1}^n CFi \times NDi \quad (6)$$

где, $CostD$ - затраты связанные с электроэнергией;

CFi – среднегодовая стоимость основных фондов i -ого вида;

NDi – норма амортизационных отчислений i -ого вида основных фондов.

Что касается затрат на капитальный ремонт и резервов по осуществлению всех видов ремонта, то данные виды затрат определяются каждый раз индивидуально. Индивидуальный подход предполагает, что каждый раз составляется отдельная сметная документация по осуществлению того или иного капитального ремонта оборудования по производству и передачи тепловой энергии. Данные работы могут осуществляться как собственными силами предприятия, так и за счет привлечения сторонних специализированных организаций.

В статье «Оплата тепловой энергии, полученной со стороны» определяются затраты на энергию, полученную со стороны и реализуемую по коммунальным тепловым сетям потребителям. Затраты на оплату покупной тепловой энергии представлены в формуле 7.

$$CostPE = \sum_{i=1}^n ZDi \times ECi \quad (7)$$

где, $CostPE$ - затраты связанные с электроэнергией;

ZDi – объем, получаемый со стороны энергии от i -ой компании;

ECi – действующий тариф.

В статье, связанной с оплатой покупной воды рассматриваются издержки, связанные непосредственно с приобретением водных ресурсов, которая приобретается от сторонних организаций.

Расчет данных затрат представлен формуле 8.

$$CostBW = \sum_{i=1}^n WV \times PW \quad (8)$$

где, $CostBW$ - затраты связанные с оплатой покупной воды;

WV – объем полученной воды;

PW – действующий тариф на воду;

На основе предоставленных формул для расчета затрат по производству тепловой энергии, можно составлять общую смету затрат, которая в итоге и будет формировать себестоимость производства тепловой энергии.

Список литературы

1. Определение оптимальной структуры системы теплоснабжения крупного города с разветвленными тепловыми сетями, Даминов А.З. Труды Академэнерго. 2006. № 1. С. 127-131.
2. Параметры энергоэффективности различных схем присоединения потребителей к тепловым сетям, Скорик Т.А., Василенко Ф.И. Известия Ростовского государственного строительного университета. 2014. Т. 1. № 18 (18). С. 69-74.
3. Официальный сайт – Псковские тепловые сети. <http://www.pts.pskov.ru>.
4. Официальный сайт - Министерства энергетики РФ. <https://minenergo.gov.ru/>.

© А.В. Ковшевный, 2018

УДК 336.61

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ФИЛИАЛА ОАО «РЖД» - КАК СИНТЕЗ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО И ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДОВ

КОШУБАРОВ АНТОН АЛЕКСЕЕВИЧ

Магистрант

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Аннотация: В статье рассматривается роль транспорта в развитии экономики страны, а также методы управления транспортом. Был сделан вывод о необходимости использования централизованного и творческого подходов при построении транспортных организационных структур транспортом в ОАО «РЖД».

Ключевые слова: управление транспортом, централизованный подход управления транспортом, творческий подход управления транспортом, эффективность организационной структуры.

ON THE POSSIBILITY OF IMPROVING THE BUDGET MANAGEMENT SYSTEM OF JSCO «RUSSIAN RAILWAYS»

Koshubarov Anton Alekseevich

Abstract: The article discusses the role of transport in the development of the country's economy, as well as methods of transport management. It was concluded that it is necessary to use centralized and creative approaches in the construction of transport organizational structures by transport in JSCO "Russian Railways".

Key words: transport management, centralized approach of transport management, creative approach of transport management, efficiency of organizational structure.

Исключительно важную роль в развитии экономики любой страны имеет транспорт. Благополучие общества во многом зависит от эффективности управления функционированием и развитием транспортного комплекса. Транспорт удовлетворяет общественные потребности путем перемещения товаров и людей, не создает какой-либо вещественной продукции, а продолжает процесс производства, начатый в промышленности и сельском хозяйстве [1].

Управление транспортом - это целенаправленная деятельность по изменению состояния транспортного объекта (его параметров и характеристик) в желательном направлении. Частным случаем управления является регулирование, т.е. поддержание объекта в заданном состоянии или в пределах некоторого заданного множества состояний, возможно, изменяющегося во времени, отмечает в своей работе В.Н. Лившиц [2]. Кроме того, реальное управление транспортными процессами носит довольно сложный характер.

Выделяются на транспорте, как и в других отраслях производства, экономические, административные (организационно-распорядительные) и социально-психологические методы управления.

Следует отметить, что в специальной литературе можно встретить различные подходы к требованиям построения транспортных структур управления [3].

Такой подход соответствует технократической концепции управления производством как детерминированным процессом. Инновационное развитие такой системы управления сводится к внедрению автоматизированного производства, в котором основные технологические операции выполняются различного вида и уровня развития техникой.

Другая точка зрения основывается на том, что процесс управления производством является творческим, требующим постоянного вмешательства человека в управленческие процессы для обеспечения его дальнейшего совершенствования. Это создает условия саморазвитию не только системы управления, но, прежде всего самого производственного процесса. Поэтому при построении транспортных структур управления должны использоваться структуры с подвижными, саморегулирующимися и развивающимися связями [4].

На наш взгляд, при построении транспортных организационных структур управления необходимо использовать оба подхода и сформировать их наиболее оптимальное сочетание.

Применительно к действующей системе управления железнодорожным транспортом можно утверждать, что он функционирует в жестко централизованном механизме управленческих взаимосвязей.

Эта система получила еще большую степень централизации после реформирования отрасли в рыночную структуру, то есть созданное в 2003 году ОАО «РЖД». В 2011 году железные дороги в том виде, в котором они существовали, как территориальные филиалы ОАО «РЖД» прекратили свою деятельность. И в соответствии с Единой целевой моделью железные дороги в настоящее время преобразованы в Региональные центры корпоративного управления – филиалы ОАО «РЖД».

Таким образом, железная дорога - филиал ОАО «РЖД», стала иметь функции контроля и координации деятельности филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД», а также дочерних зависимых обществ, находящихся в границах железной дороги, для чего, в её структуре дополнительно созданы специальные подразделения, такие как технологические службы, а также отделы стратегического развития и реформирования [5].

Рационально-практические требования к формированию организационной структуры Регионального центра корпоративного управления (далее РЦКУ) должны учитывать необходимость обеспечения ее экономической эффективности по следующим параметрам:

1. достижению минимально возможных затрат на управление при максимальном эффекте в сфере перевозок;
2. высокой оперативности работы всех структурных звеньев РЦКУ;
3. соответствию уровня управления технической оснащенности и организации перевозочного процесса

Состав функций и объем работ, предусмотренный ими, являются определяющим моментом формирования структуры управления [6].

В то же время специфика управления железнодорожным транспортом: территориальная разобщенность отраслевых предприятий; значительные расстояния между транспортными производственными участками; несовпадение границ железных дорог и административных регионов страны и ряд других особенностей организации перевозочного процесса, приведут к необходимости увеличения аппарата РЦКУ и созданию дополнительных управленческих звеньев. А это, в свою очередь, отразится на росте затрат на содержание работников аппарата управления железных дорог.

Признаком эффективности организационной структуры является ее соответствие стратегическим целям основной организации или отрасли. С точки зрения оценки эффективности РЦКУ по этому параметру, его деятельность полностью направлена на реализацию внутритранспортной стратегии ОАО «РЖД».

В теории управления выделяют три вида эффективности управления: индивидуальную, групповую и организационную [7].

При этом следует признать, что воздействие аппарата управления дороги на получение этих ви-

дов социально-экономических результатов очевидно. Именно эта структура в системе управления ОАО «РЖД» наиболее близка к производственному процессу на транспорте и ее влияние имеет непосредственный характер.

Таким образом, из всего вышеизложенного следует, что Региональный центр корпоративного управления как элемент организационной структуры железнодорожного транспорта не выполняет самостоятельной управленческой функции. Несмотря на то, что все составные иерархические ступени организационного управления в нем присутствуют. Такое положение дороги в системе управления транспортной сетью создает противоречия между его статусом как управленческого элемента и его реальным управленческим влиянием на производственный процесс.

Тем не менее, необходимость данной структуры управления определяется тем, что она помогает осуществлять властные функции по реализации основных позиций развития транспортной сети – направляет поток информации на производственные участки,

Для решения существующих проблем, на наш взгляд, необходимо установить те технико-экономические параметры транспортной деятельности, которые влияют на систему и масштаб управленческих функций РКЦУ. Определение этих параметров позволит обосновать не только структуру, но и оптимальное число предприятий в составе каждой дороги.

Список литературы

1. Громов Н.Н., Персианов В.А. Управление на транспорте: М.: Транспорт, 2017. – 336 с
2. Лившиц В.Н. Системный анализ экономических процессов на транспорте. – М.: Транспорт, 2017. – 240 с.
3. Мескон, М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. – М. : Дело, 2015.
4. Мачерет Д.А. Совершенствование экономических методов управления производственными ресурсами и работой железнодорожного транспорта / Дис.2016
5. Гибсон, Дж. Л. Организация: поведения, структура, процессы / Дж. Л. Гибсон, Д.М. Иванцевич, Д.Х. Донелли – мл. ; пер. с англ.– 8-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2017.
6. Основы теории управления, Учебное пособие/Под ред. В.Н.Парахиной, Л.И.Ушницкого. – М., 2016.
7. Комарова В.В. Трансформации системы управления на железнодорожном транспорте: моногр. [Текст] / Р.Г. Леонтьев, Т.Н. Каликина, В.В. Комарова – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016. – 230 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 124.5

ДЕНЬ КАК ОСНОВА ЖИЗНЕННОГО ПУТИ ЧЕЛОВЕКА

ЕРМАКОВ СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ,

д.ф.н., профессор

ЕРМАКОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

к.ф.н., доцент

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ)

Аннотация: В статье рассматривается роль одного дня в жизни человека. При этом день полагается и как время человеческой жизни, и как бытие самого человека. По мнению авторов, день задает структуру человеческой жизни, включающую труд, отдых, питание. Рассмотренные через призму био-социо-духовной составляющей человеческого бытия, данные моменты помогают раскрыть особенности каждодневной жизни человека, понять день как основу пути жизни человека.

Ключевые слова: путь жизни человека, день, время, бытие, целостность, структура.

A DAY AS A BASIS OF A HUMAN LIFE PATH

Ermakov Sergei Anatol'evich,**Ermakova Elena Vladimirovna**

Abstract: The Article studies a role of one day in a human life path. A day is considered as a life time and a human's being. Authors suppose that a day assigns a life structure that includes labor, rest and food. Studied through the lens of bio-social-spiritual component of a human's existence, these moments help to discover peculiarities of a human's everyday life and to understand a day as a basis of a human life path.

Key words: a human life path, time, being, integrity, structure.

Жизнь человека складывается из дней, которые, в свою очередь, слагаются в недели, месяцы и годы. Но очень редко человек обращает свое внимание на день своей жизни. Это происходит по большей части тогда, когда должно произойти какое-то важное для него событие, например: защита диплома, свадьба, долгожданная поездка. Человек начинает готовиться к этому дню, тратит свое время, силы и средства для того, чтобы все прошло как надо. В этом случае он весь нацелен на конкретный день, пытается прожить его наилучшим образом. Или же человек тогда обращает внимание на день своей жизни, когда что-то уже случилось: разрыв отношений с другом, ссора с любимой девушкой, (не)удачное стечение обстоятельств и т.п. В других случаях, как правило, день протекает как-то буднично, однообразно и незаметно.

Однако, по нашему мнению, именно день является основой жизненного пути человека. В зависимости от того, каким был прожитый день, таким в дальнейшем выстраивается путь жизни человека. Поэтому представляется необходимым подробнее остановиться на роли одного дня в жизни человека.

Прежде всего, скажем, что день есть время человеческой жизни. Причем термин «день» имеет два основных значения: день как противоположность ночи и день как сутки. Видя такое различие, мы будем вести речь о дне как времени жизни от рассвета до рассвета, т.е. сутках человеческой жизни. И

как время, день включает в себя утро, полдень, вечер, ночь. Эти временные промежутки дня имеют свою специфику и задают определенные модели поведения человеку: утром и в полдень надо трудиться, вечером отдыхать, ночью спать.

Однако день есть не только время человеческого существования. День есть «кирпичик» бытия человека, который характеризует его жизнь. В этой связи необходимо понять день как некое «структурное» образование, включающее в себя основные компоненты жизненного пути человека, т.е. день нужно раскрыть онтологически, как бытие человека.

Как «структурная» часть бытия, день имплицитно включает в себя те функции, которые должен выполнять человек. За день человек должен успеть сделать конкретную работу и восстановиться для новых дел. Интересны в этом отношении суждения Феодора Студита: «Так как тело наше, трудясь в продолжении целого дня, утомляется и изнемогает, и требует отдыха и подкрепления, то Создатель так и устроил, чтоб оно подкрепляемо было каждодневным приятием пищи, и было опять способно к дальнейшему труду» [1, с. 532]. В этих словах сказано главное: человек должен трудиться, подкрепляться пищей и отдыхать, чтобы затем снова трудиться. Словом, трудовая деятельность является неотъемлемой частью человеческого бытия. Не случайно древние говорили: «День без труда – день без еды» [2, с. 170]. Только трудясь, человек мог приобретать пищу, лишь удовлетворяя потребность в пище, он мог жить, только существуя, он в состоянии трудиться, т.е. выполнять свою важнейшую функцию. Итак, день за днем. «Жизнь без деятельности и не есть жизнь, а что-то уродливое, какой-то призрак жизни» [3, с. 187], – справедливо замечал Иоанн Кронштадтский.

В этой связи уместно заметить, что исторически деятельность человека меняла свои формы. Если обратить свой взгляд только на орудия труда, то хорошо будет виден тот путь, который проделало человечество: от палки копалки до мобильного телефона. Но, что важно, трудовая деятельность все время оставалась необходимым условием человеческого существования. Человек как био-социодуховное существо должен был осуществлять и физическую, и социальную, и духовную деятельности. В той мере, в какой он осуществлял все виды деятельности, он либо приближался, либо удалялся от целостности своего бытия. Причем всегда важно учитывать влияние пола и уровня образования в этом контексте [4; 5].

Кроме того, важно отметить, как труд может быть физическим, социальным и духовным, так и «пища» может быть аналогичной. Иначе говоря, наряду с хлебом насущным, человек должен думать и о социальной, и о духовной пище. Социальная пища – это общение с людьми, выстраивание отношений с ними, духовная пища – мир идеалов, ценностей, представлений человека. Причем каждая из разновидностей «пищи» важна. Если человек не получает вовремя ту или иную «пищу», то он не подкрепляет свои силы для осуществления физической, социальной и духовной деятельности.

Далее. Как было сказано выше, труд предполагает отдых. Человек просто не может все двадцать четыре часа в сутки трудиться. Ему необходима пауза для того, чтобы восстановить силы. И не только. Отдых есть такая форма активности человека, которая направлена на реализацию его физических, социальных и духовных устремлений. Поэтому отдых – также необходимая часть жизни человека, форма удовлетворения его физических, социальных и духовных потребностей. В качестве такового отдых и должен быть востребован в течение дня.

Итак, говоря об особенностях дня жизни человека, нужно иметь в виду, что труд, питание и отдых как бы задают структуру человеческого бытия. Поэтому они должны присутствовать в каждодневном бытии человека. Если один из аспектов не востребован, то можно говорить о деформации человеческой жизни. Это, кстати сказать, довольно серьезная жизненная проблема. Когда в силу обстоятельств, человек вынужден форсировать работу, находясь в ситуации аврала, он, в сущности, фокусируется на решении одних задач и не касается других сторон своей жизни. День превращается в средство решения чисто профессиональных проблем и как бы теряет свою полновесность в качестве основы жизненного пути. Другими словами, день предстает как «орудие», с помощью которого человек решает чисто профессиональные вопросы, и не полагается как полноценная основа человеческого бытия. Отсюда напрашивается вывод о том, что день нужно прожить насыщенно во всех аспектах (труд, отдых, питание), с тем, чтобы ощутить его полновесность. Для этого нужно в полной мере воспользоваться воз-

возможностями каждого временного отрезка, являющегося неотъемлемым мгновением дня. Понятно, что для духовно зрелой личности эти вопросы являются разрешимыми [6, с. 3418].

День человеческой жизни начинается с утра, когда человек, проснувшись, включается в заботы дня. Подчеркивая важность данного момента, Иоанн Кронштадтский наставлял: «Ловите же утренние часы, это – часы как бы новой, обновленной временным сном жизни» [3, с. 25]. Действительно, утром еще ничего не случилось, ничего не произошло. Человек может спланировать свой день так, чтобы он был полноценным во всех своих компонентах: труд, отдых, питание. В этом планировании – все дело. Ведь планирование структурирует день, делает его понятным и сбалансированным во всех аспектах. План дает возможность не только реализовать намеченное, но и прожить день полноценно, гармонично. В этом случае день становится стабильной основой для последующей жизни. Конечно же, дела, совершаемые человеком, должны носить позитивный характер с тем, чтобы создавать условия для счастливой жизни.

Но вот день завершился. Прожита маленькая жизнь! И важно понять, что получилось, а что нет в течение дня. Касаясь этой стороны вопроса, Симеон Благоговейный писал: «Когда кончится день и настанет вечер, начинай разглагольствовать с собою и вопрошать себя: как... провел я день сей? Не осудил ли кого? Не досадил ли кому словом?» [7, с. 66]. Почему важно задать себе эти вопросы? Они помогают не только восстановить хронологию событий дня, но и оценить свои действия в той или иной ситуации. День, образно говоря, – это «ступенька» в лестнице жизни человека. Как она пройдена? Содействовала ли она подъему человека, улучшению его образа жизни, его самого? Или же напротив, способствовала нисхождению, падению человека [8, с. 73]. Здесь, безусловно, важно критическое мышление [9, с. 89]. Только ответив на эти вопросы, можно понять вектор своего движения, направленность своего пути жизни. Без сомнения, все это идет на пользу думающему человеку, содействует улучшению его жизни [10, с. 65].

Таким образом, один день играет большую роль в жизни человека. Это не только время его бытия, но и само бытие. И главное состоит в том, чтобы структурировать свой день, наполнять его добрыми делами. При этом нужно чувствовать меру в реализации трудовой деятельности и отдыха. Правило хорошо известно: с утра до вечера – работа, вечер и ночь – для отдыха. Игнорирование одной из сторон жизни человека ведет к дисгармонии бытия человека, а значит, деформации его пути жизни. Причем важно помнить, что один день – это всегда еще и условие для дня завтрашнего. Прожив свой день плодотворно, позитивно, человек не только может почувствовать радость бытия, но и заложить фундамент своей дальнейшей счастливой жизни.

Список литературы

1. Добротолубие. В 5-ти т. Т. 4. – М.: Паломник, 1998. – 653 с.
2. Савруцкая Е.П. Образ жизни и исторические формы общения. – Казань: Изд-во Казанского унта, 1989. – 262 с.
3. Иоанн Кронштадтский, святой праведный. Моя жизнь во Христе. – М.: Отчий дом, 2014. – 888 с.
4. Яркова Н.А., Боровков Н.Н., Занозина О.В., Орлова Ю.А., Завьялова Ю.А. Влияние пола и уровня образования на приверженность к лечению больных сахарным диабетом 2 типа // Достижения персонализированной медицины сегодня - результат практического здравоохранения завтра. Сборник тезисов VII Всероссийского конгресса эндокринологов. ФГБУ "Эндокринологический научный центр" Минздрава России; Министерство здравоохранения Российской Федерации; Общественная организация "Российская ассоциация эндокринологов". 2016. – С. 104.
5. Ермакова Е.В., Мезина Л.Г. Гендерные аспекты современного обыденного сознания // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2013. – № 12. – Ч. 1. – С. 57-59.
6. Воронкова А.А., Кашина О.П. Проблема формирования языковой личности и духовной зрелости современных российских предпринимателей // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2. – Ч. 15. – С. 3417-3421.

7. Добротолубие. В 5-ти т. Т. 5. – М.: Паломник, 1998. – 576 с.

8. Ермаков С.А., Кашина О.П. Негативные тенденции в жизни современного человека зрелого возраста //Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2014. – № 7. – Ч.2. – С. 73-75.

9. Зыкова Т.В., Шерихова И.Е., Храмова Ю.Н. Актуальное использование технологии развития критического мышления в учебном процессе //Вестник университета им. В.Н. Татищева. – 2013. – № 3. – С. 89-95.

10. Ермаков С.А., Мезина Л.Г. Модели пути жизни человека: позитивные и негативные аспекты //Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2012. – № 7. – Ч. 1. – С. 62-65.

© С.А. Ермаков, Е.В. Ермакова, 2018

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

КЛАССИФИКАЦИЯ ЖАНРА РЕПОРТАЖА

КИХТАН АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,

Магистрант 2 курса

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет»

КИХТАН ВАЛЕНТИНА ВЕНИАМИНОВНА

зав.кафедрой журналистики, д.филол.н., доцент

Аннотация: В данной статье рассматриваются виды жанра репортажа: событийный; аналитический (проблемный); познавательно-тематический (специальный, расследовательский, комментированный). Проводится анализ жанровых особенностей каждого вида репортажа. В заключении делается вывод о том, что репортаж можно поделить на два вида: тот, в котором присутствует информационное начало, и тот в котором содержится аналитика.

Ключевые слова: жанр, репортаж, событийный репортаж, аналитический (проблемный) репортаж, познавательно-тематический репортаж, расследовательский репортаж, комментированный репортаж.

THE CLASSIFICATION OF THE GENRE OF REPORTAGE

Kihtan Andrey Vladimirovich,**Kihtan Valentina Veniaminovna,**

Abstract: this article discusses the types of reporting genre: event; analytical (problem); cognitive-thematic (special, investigative, commented). The analysis of genre features of each type of reportage is carried out. In conclusion, it is concluded that the report can be divided into two types: the one in which there is information beginning, and the one which contains Analytics.

Keywords: genre, report, event report, analytical (problem) report, informative and thematic report, investigative report, commented report

Проблема классификации жанров в журналистике является одной из самых актуальных в науке. Многие российские ученые отмечают трансформацию современных жанров, которые влияют на формально-содержательные признаки издания.

Сегодня существует большое количество научных трудов, в которых большое внимание уделяется трансформации жанровых групп на страницах печатных средств массовой информации. Среди них можно выделить В. В. Ученова, А. А. Тертычный, С. М. Гуревич, Е. И. Пронин, Л. Е. Кройчик, Г. В. Лазутина, М. Н. Ким и др., которые стремятся осмыслить тенденции жанрообразования, объяснить причины появления новых газетных жанров в своих научных работах. Необходимо отметить, что ученые в своих работах уделяют внимание разным аспектам этой проблемы. Одна из них – классификация жанров. Несколько десятилетий назад Г. Я. Солганик обозначил проблему жанровой характеристики репортажа. В одном из первых учебных пособий по советской журналистике он отмечал, что определить жанр репортажа достаточно сложно в силу его синтетической природы и разнообразных задач: «Среди исследователей нет единства в вопросе о том, что представляет собой репортаж» [1, С.15].

Исходя из жанровых характеристик и предметно-тематического отображения М.Н. Ким делит репортаж на следующие виды:

- событийный;
- аналитический (проблемный);

- познавательного-тематического (специальный, расследовательский, комментированный) [2, С.18].

Каждому из видов репортажа М.Н. Ким дает подробную характеристику, которые мы проанализировали и составили таблицу.

В качестве примера событийного жанра рассмотрим репортаж Олега Рогозина «Невская засада» в газете «Ведомости» (номер от 9 февраля 2017 г.): «...станцию «Елизаровская» вчера закрыли на капитальный ремонт... В восемь утра, в утренний час пик, народ собрался на остановке у самой станции в ожидании автобуса. Однако маршрутки подходили, а городского автобуса все не было». Как мы видим, автор оперативно отреагировал на закрытие станции метрополитена, и является непосредственным участником события, он так же, как и все ждёт автобуса, и в репортаже передаёт эмоций толпы: «Выбирались из салона пассажиры в крайнем раздражении. И было от чего».

Примером аналитического (проблемного) репортажа служит публикация Сирануши Шароян из «РБК» под названием «Репортаж РБК: как Греция выбирала между плохим и очень плохим» (номер от 5 июля 2017 г.): «Вопрос, который вынесли на голосование, очень острый: с одной стороны, никто не поддерживает жесткие меры, которые предлагает Евросоюз и которые уже поставили Грецию на колени, с другой — при отказе от этих мер будущее абсолютно неясно, поэтому все боятся сказать «нет», выйти из Европы, вернуться к драхме».

Далее для иллюстрации примера специального репортажа рассмотрим текст Дениса Пузырева «Репортаж РБК: как бизнес в Крыму переживает блэкаут» из издания «РБК» (номер от 30 ноября 2015 г.): «Прошло чуть больше недели, с тех пор как Крым погрузился во тьму. Корреспондент РБК на месте узнавал, как живётся без света населению и как переживают блэкаут местные бизнесмены». Главная тема репортажа – отключение света в Крыму, журналист рассказывает о событиях, которые происходят в Севастополе, как на них реагируют местные жители. Подробно описывает как обесточили Крым, не забывает упомянуть про «символическое сожжение чучела президента Турции Реджепа Эрдогана» и затрагивает историю отношений Крыма и Турции.

В жанре расследовательского репортажа написан материал Александра Галактионова, Ивана Голунова и Светланы Рейтер «Репортаж РБК: как бизнес в Красногорске привел к массовому убийству» в газете «РБК» (номер от 26 октября 2017 г.): ««Как выяснил РБК, трёх человек, встретившихся в то утро в кабинете Караулова, напрямую объединяла одна компания – «Красногорское предприятие электрических сетей»... Знакомый Георгадзе рассказал РБК, что тот не планировал отдавать долю в КЭС. «Долю забрали другие люди», — подтвердил РБК Авраменко... Тем не менее, Георгадзе держался за эти компании и, возможно, убил за них. Почему?»».

Примером комментированного репортажа служит журналистский материал Александра Борисова «Язык инквизиции» из газеты «Ведомости» (номер от 26 февраля 2017 г.): «Наш Центр госязыка снова отличился. В этот раз они потребовали от меня объяснений, почему рижская госдума общается с рижанами в Сети не только на латышском языке... Рижский градоначальник, отвечая на запрос из центра, язвительно попросил его руководство внимательно просматривать латвийские законы... Ответ центра рижской думе по поводу последнего конфликта был убийственным».

Исследователь А.В. Колесниченко дополняет классификацию М.Н. Кима и добавляет в нее новостной, политический и специальный репортаж.

Для новостного репортажа характерно расширение новости благодаря повествованию с места события, сценами и цитатами. Для политического репортажа характерно обращение к речи политика, которая была высказана ранее. Специальный репортаж – это гибридная форма классического репортажа и репортажа-расследования.

Приведем пример политического репортажа Георгия Мирзая из журнала «Эксперт»: «Нам нужны как можно лучшие отношения с Россией. Но давайте быть честными по поводу российской агрессии в Крыму и на Украине, – заявил Сандерс».

С.М. Гуревич в своих исследованиях выделяет такие разновидности репортажа как познавательный, проблемный и репортаж-раздумье. Для познавательного репортажа характерна новая информация, которая ранее была неизвестна аудитории. В проблемном репортаже журналист исследует пути

решения какой-либо проблемы, а в доказательство приводит свою точку зрения. В основе репортажа-раздумье не лежит никакого события, а основу составляет авторское раздумье по какой-то теме.

Л.В. Ассуирова выделяет следующие виды репортажа: информационный, аналитический и исторический.

Приведем пример исторического репортажа Евгения Жирнова «Сам Кемаль Ататюрк, сильно выпивший, приехал в Полпредство» из газеты «Коммерсант» (номер от 14 марта 2018 г.): *«Эмоциональная составляющая всегда играла значительную роль в российско- и советско-турецких отношениях. Ярким примером этого служит история, произошедшая в 1936 году, когда турецкий президент Мустафа Кемаль Ататюрк счел, что его недостаточно уважительно поздравили с днем независимости Турции».*

Таким образом, существует большое количество классификаций жанра репортажа на основе предметно-тематического содержания, содержания элементов других жанров, формы отображения действительности. Нам кажется, что репортаж можно поделить на два вида: тот, в котором присутствует информационное начало, и тот в котором содержится аналитика.

Список литературы

1. Гуревич С.М. Газета: вчера, сегодня, завтра. М.: Аспект-Пресс, 2004. -288 с.
2. Ким М.Н. Жанры современной журналистики. СПб.: Издательство Михайлова В.А., 2004. - 335 с.

© А.В. Кихтан, В.В. Кихтан, 2018

УДК 81-25

КОММУНИКАТИВНЫЕ ОШИБКИ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ АДАПТАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ПУБЛИЧНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТОВ США И РОССИИ)

ВОЛОШИНА ТАТЬЯНА ГЕННАДЬЕВНА,

к.ф.н., доцент

ГАЙДАЙ АЛЕКСАНДРА МИХАЙЛОВНА

Студент

НИУ БелГУ «Белгородский государственный исследовательский университет»

Аннотация: В статье рассматриваются основные виды коммуникативных ошибок на разных этапах межкультурной адаптации и анализируют способы преодоления коммуникативных ошибок на материале публичных выступлений президентов США и России. Особое внимание в работе уделяется публичным выступлениям лидеров двух стран в рамках вопроса устранения барьеров в межкультурном общении.

Ключевые слова: межкультурная коммуникация, коммуникативные ошибки, межкультурная адаптация, публичные выступления президента России, публичные выступления президента США.

COMMUNICATIVE ERRORS AT DIFFERENT STAGES OF INTERCULTURAL ADAPTATION (ON THE EXAMPLE OF PUBLIC PERFORMANCES BY THE PRESIDENTS OF THE USA AND RUSSIA).

Voloshina Tatyana Gennadyevna,
Gaidai Alexandra Mikhailovna

Abstract: The article discusses the main types of communication errors at different stages of intercultural adaptation and analyzes ways of overcoming communication errors based on the public speeches of the presidents of the United States and Russia. Particular attention is paid to the public speeches of the leaders of the two countries in the framework of the issue of removing barriers in intercultural communication.

Key words: intercultural communication, communication errors, intercultural adaptation, public speeches of the Russian president, public speeches of the USA president.

Межкультурная коммуникация (далее МК) это сложный и многообразный "организм", поэтому в процессе взаимодействия носителей различных культур могут возникать различные трудности и ошибки с восприятием информации - коммуникационные неудачи. Изучением специфики МК занимаются различные науки: социология, культурология, психология, философия, антропология, лингвистика, этнология и др. [1, с. 10].

Первоначально термин «межкультурная коммуникация» был введен в США в 1950 годах американским антропологом Эдвартом Т. Холлом, который разрабатывал специальный проект для Госдепартамента, он назвал его межкультурная коммуникация и был предназначен для адаптации дипломатов

и бизнесменов в других странах. [2, с. 53].

В научном плане межкультурная коммуникация находится в состоянии формирования, на данный момент мы можем выделить в ней два наиболее ярких аспекта, характеризующих ее. Во-первых, это прикладной характер, который помогает в взаимодействии между разными культурами и уменьшению конфликтов, во-вторых, это междисциплинарность. [3, с. 132].

Ученые полагают, что при взаимосвязях культур между собой и их изменениях, происходит процесс аккультурации человека к новой культурной среде. Американские антропологи Р. Редфилд, Р. Линтон и М. Херсковиц начали изучать аккультурацию. Первоначально они рассматривали две группы, относящиеся к разным культурам, и прослеживали изменения культурных моделей поведения после коммуникации (в зависимости от удельного веса взаимодействующих групп). Позднее ученые стали рассматривать аккультурацию не только в группах [4, с. 3].

Одной из базовых стратегий аккультурации является: ассимиляция — процесс полного принятия чужой культуры, абсолютного приобщения к чужим нормам и ценностям вместо своих ценностей. [5, с. 105]. Коммуникационные ошибки - это еще одна важная часть межкультурной коммуникации. [1, с. 10].

На успех коммуникации влияют различные факторы, к ним относятся: 1. контекст – взаимозависимость текста сообщения с предыдущим сообщением по тематике или смыслу, также возможна включенность данного сообщения в общую тему коммуникации; 2. ситуативные факторы – это психологическое и эмоциональное состояние участников общения, условия общения, как правило, это не вербальные средства, они помогают общению или же тормозят. [6, с. 5].

Общение можно разделить на вербальное и невербальное, вербальное общение в сою очередь подразделяется на письменное и устное., невербальное общение - язык тела, жесты, использование знаковой системы, мимики. [6, с. 5]. Выделяют четыре основных способа невербальной коммуникации: жесты, мимика и положение тела, тактильная коммуникация. [7, с.98]. Известный антрополог Эдвард Холл ввел базовые понятия и принципы такой науки - проксемика, которые в настоящее время используют психологи. Основным постулатом которой является - любые перемещения и действия людей в пространстве не случайны и зависят напрямую от отношений между собеседниками. [6, с. 5].

Управление эмоциями или же аффективностью играет существенную роль в общении, потому можно добиться как повышения заинтересованности собеседника, так и наоборот. [2, с. 53].

Публичная речь может воздействовать сразу на сознание и органы чувств, но если речь воздействует только на один из компонентов, например, только на сознание человека, она уже не будет производить такой сильный эффект. [8, с. 87]. В ораторском искусстве речь представляет собой развернутую мысль, логические и структурные особенности которой заключены в пределах главной мысли. [9, с.7]. Определенные структурные и языковые различия между публичным выступлением и литературным текстом дали основу зарождения новой науки об ораторском искусстве. [10, с. 20].

Перейдем к примерам, которые случались в мировой истории. Мы предлагаем классифицировать коммуникативные ошибки по сферам общественной жизни:

Начнем с рассмотрения коммуникативных ошибок президентов США.

1. Использование жестов во время приемов:

В любой стране есть уникальные особенности этикета, связанные с историческими, культурными или религиозными табу. Иностранные лидеры теоретически обязаны знать их. В 1992 году президент Джордж Буш старший поехал с официальным визитом в столицу Австралии - Канберру и использовал известный жест «V» – два разведенных пальца во время приветствия местных фермеров, – который в США, Великобритании и большинстве стран мира символизирует победу. Однако в Австралии этот жест табуирован, поскольку обозначает то же самое, что в США – поднятый средний палец. Потому фермеры довольно эмоционально отреагировали и визит Буша не увенчался успехом. Коммуникативная ошибка: Буш старший повернул ладонь к себе и это сделало жест моментально оскорбительным. В Англии и в Австралии это тоже самое, что для американца средний палец. Таким образом, коммуникативные цели не были достигнуты потому, что эмоциональное состояние фермеров стало негативным и агрессивным и они стали критически относиться к Бушу старшему. Эффективность данного примера

коммуникации характеризует прагматический подход, так как присутствует отрицательная реакция адресата (фермеров). [11, с. 2].

Буш старший совершил коммуникативную ошибку из-за плохого знания кода адресантом. Он неверно использовал невербальные средства коммуникации - жесты. Так может происходить на 2 этапе межкультурной адаптации, когда происходит взаимное непонимание между местными жителями и «чужаками». [6, с. 5].

2. В сфере перевода:

Иногда недопонимание может быть связано с прямыми ошибками переводчиков. В 1977 году от личного переводчика пострадал президент США Джими Картер, который посетил Польшу. Переводчик допустил ряд грубейших и оскорбительных для поляков ошибок при переводе выступления Картера и после этого был заменен. Принимающей стороне были принесены неофициальные извинения.

3. В сфере конфликтов на основе терпимости:

В других случаях серьезной проблемой становятся оговорки: так, в 2012 году президент Обама упомянул о «польских лагерях смерти», естественно подразумевая нацистские лагеря смерти на территории Польши.

4. В области невербального взаимодействия (тактильные движения):

Прикосновения, объятия и даже поцелуи мировых лидеров, демонстрирующих дружеские отношения, обычно воспринимаются нейтрально и даже одобрительно. Однако у этого правила есть исключения. В Британской империи табу на тактильные прикосновения действует в отношении королевы, тем не менее, ее пытались приобнимать первая леди США Мишель Обама и премьер-министры Австралии Джон Ховард и Пол Китинг.

Рассмотрим ошибки президентов России по той же классификации:

1. В области невербального общения (тактильные движения, объятия, пожатие рук, поцелуи):

Пример 1: Прикосновения, объятия и даже поцелуи мировых лидеров, демонстрирующих дружеские отношения, обычно воспринимаются нейтрально и даже одобрительно, однако у этого правила есть исключения. На последнем саммите АТЭС в Пекине президент РФ Владимир Путин прикоснулся к супруге председателя КНР, что недопустимо по китайским традициям.

Пример 2: Некоторые протокольные ошибки невозможно объяснить, поскольку причины их совершения неизвестны – это может быть банальная невнимательность или, наоборот, намеренное желание каким-то образом воздействовать на государственного деятеля. На том же саммите АТЭС Владимир Путин панибратски похлопал по плечу президента Обаму, который явно не был готов к этому.

Приведем несколько примеров неудачного «Братского поцелуя»:

Пример 1: В 1974 году впервые летевший в СССР кубинский лидер уже знал о ритуале генсека целовать гостей при встрече, а также знал, что станет посмешищем у себя на родине, если позволит этому произойти. Но был найден оригинальный выход. По трапу Фидель Кастро сбежал с огромной дымящейся сигарой в зубах, не позволившей Брежневу опозорить кубинца перед его соотечественниками. [12, с. 4].

Пример 2: В 1971 году произошла еще одна неудавшаяся попытка «тройного Брежнева», на этот раз жертвой генсека должна была стать Маргарет Тэтчер. Однако железной леди удалось тактично увернуться от этого дружественного жеста, неприемлемого для чопорных англичан. [12, с. 4].

Таким образом, общение всех людей не зависимо от профессии и статуса наполнено коммуникативными ошибками, которые выступают в качестве барьеров между собеседниками. Ошибки в области межкультурного общения говорят об определенном образовании, образе мыслей, воспитании, менталитете и видении мира. Таким образом, культурные особенности одной страны воспринимаются представителями других культур через определенную приму использование норм, потому не существует определенной универсальной модели общения для всех народов, и это говорит о сложности межкультурного общения и о возможности коммуникативных ошибок в процессе коммуникации двух и более культур.

Список литературы

1. Культура и межкультурная коммуникация, [Эл. ресурс]
URL: https://knowledge.allbest.ru/culture/2c0b65625b3bc79a5d43a89421206c36_0.html#text , – 2007. – 10 с.
2. Трошина Н.Н. Прагмастилистический контекст и восприятие текста // Прагматика и семантика. М.: Сб. научно-аналитических обзоров ИНИОН, –1991. – 53 с.
3. Лебедева М.М. Вам предстоят переговоры. М., – 2006. –132 с.
4. Аккультурация как механизм взаимодействия культур [Эл. ресурс]
URL: <http://www.grandars.ru/college/sociologiya/akkulturaciya.html> , – 3 с.
5. Мартынова Е.М. Типология явлений коммуникативного дискомфорта в ситуациях диалога, - Орел, – 2000. – 105 с.
6. Пример и анализ коммуникативных ошибок на разных этапах межкультурной адаптации [Эл. ресурс] URL: http://mirrorref.ru/ref_rnaqaspolpolaty.html , – 2017. – 5 с.
7. Триандис Гарри К. Культура и социальное поведение, – 2007. –глава 2. – 98 с.
8. Шевченко О.П. Лингводискурсивные особенности публичных выступлений, –2010. –87 с.
9. Публичная речь как средство воздействия на аудиторию [Эл. ресурс]
URL: <http://www.hintfox.com/article/pyblichnaja-rech-kak-sredstvo-vozdjeystvija-na-ayditoriju.html> , – 2015. – 7 с.
10. Казакова О.А. Деловая коммуникация: учебное пособие / О.А. Казакова, А.Н. Серебренникова, Е.М. Филиппова; Томский политехнический университет. –Томск., –2013. –20 с.
11. Алекс Григорьев «Ошибки президентов. Коллекция фактов», 2014[Эл. ресурс]
URL: <https://www.golos-ameriki.ru/a/ag-world-leaders-gaffes/2519271.html> , – 2014. – 2 с.
12. 10 любопытных фактов про силовые поцелуи Брежнева [Эл. ресурс]
URL: <http://bigpicture.ru/?p=261993> , – 2017. – 4 с.

© Т.Г. Волошина, А.М. Гайдай, 2018

УДК 8

ПРОБЛЕМА ВАРИАТИВНОСТИ ИДИОМ В ИСПАНСКОМ ЯЗЫКЕ

ИВАНОВА УЛЬЯНА ЮРЬЕВНА

К.П.Н., доцент,
ФГБОУ ВО НИТУ «МИСиС»

Аннотация: проблематикой вариативности на материале фразеологии лингвисты занимаются уже с 50-х годов 21 века. Долгое время считалось, вариант ЯЕ затрагивает в большей степени изменения поверхностной структуры, что касается смыслового тождества, то оно сохранялось в полном объеме. Автор данной статьи исходит из положения о том, что образование лексических вариантов допускают только фразеологические единицы типа идиомы. Тождество идиомы устанавливается по означаемому и определяется не как абсолютное совпадение всех признаков, а как преобладание признаков сходства над признаками различия.

Ключевые слова: лексическое и морфологическое варьирование, фразеологическая единица, семантические связи, группа варьирования, аналогия, расхождение, сужение смысла.

THE PROBLEM OF VARIABILITY OF IDIOMS IN THE SPANISH LANGUAGE

Ivanova Uliana Yurievna

Abstract: linguists have been dealing with the problem of variation by the material of phraseology since the 50s of the 20-th century. For a long time it was believed that the variant of the language unit affects only changes in the surface structure, provided that the semantic identity is preserved. The author of this article proceeds from the position that the formation of lexical variants is allowed only by phraseological units of the idiom type. The identity of the idiom is established by the signified and is defined not as an absolute coincidence of all signs, but as the predominance of signs of similarity over the signs of difference.

Key words: lexical and morphological variation, phraseological unit, semantic connections, variation group, analogy, divergence, narrowing of sense.

Культурная составляющая лингвистических выражений, которой принадлежит богатый репертуар фразеологии, не может быть опущен в преподавании иностранного языка. Отсутствие знания типичных выражений идиоматического характера, пословиц и поговорок является зачастую поводом для лексического и культурного вмешательства. С самых своих истоков язык использовал метафору, чтобы обогатить коммуникацию, чтобы назвать предметы и объекты, а зачастую даже целые ситуации, благодаря метафоре, а именно она и лежит в основе каждого идиоматического выражения, обогащается народная и культурная речь людей. Фразеология – своего рода хранительница культурного наследия каждого народа, поэзия языка. И чем чаще мы обращаемся к фразеологии, тем чаще возникают вопросы, как и почему тот или иной народ выразил в определенный метафорический образ средствами языковой фразеологии.

До наших дней между лингвистами не существует единодушие относительно проблемы классификации идиом и фразеологизмов, поэтому все классификации, которые существуют в лингвистике, отличаются друг от друга в определенных аспектах. Самыми известными в испанистике являются классификации В.Виноградова, Э.Косериу и Х.Касареса.

В.Виноградов был первым в том, чтобы разрабатывать критерии синхронной классификации фразеологизмов структурного типа. Ученый уделяет особое значение 3 группам:

1. Фразеологические группы, в которых лексические значения слов обусловлены целым значением фразеологической единицы (фразеологические сочетания, типа: беспросыпное пьянство, добрый день, будьте здоровы)

2. Фразеологические единства. Семантически неделимы, значение этих единств в определенной степени мотивировано значениями их составных слов. (фразеологические единства: держать камень за пазухой, выносить сор из избы)

3. Фразеологические сращения, значения которых зависят полностью от значения составляющих их частей (брать быка за рога, бить баклуши, держать в тяжелых рукавицах).

Эухенио Косериу выделяет три группы ФЕ.

1) *textemas* (единицы, эквивалентные целому предложению, вмещают поговорки, выражения, пословицы и т.д. Е.г. Каждый по-своему с ума сходит)

2) *sintagmas esteriotipadas* (лексические единицы эквивалентные синтагме, комбинирующиеся речи) есть примеры только на французском языке

3) лексические перифразы

Хулио Касарес систематизирует все выражения по 2 группам:

1. Концептуальные или значительные, состоящие из 1 или 2 полных слов (*buen corazon*).

2. Соединительные, которые соответствуют предлогам и соединениям, это те, кто испытывают недостаток в значительных словах (если только, почти что, с таким, что)

Проанализировав вышеуказанные классификации, мы приходим к выводу, что вариативность идиом в испанском языке отражается на лексическом, морфологическом и синтаксическом уровнях языка, всех уровнях языка, естественно, идиомы варьируются по-разному, наибольшее количество вариантов прослеживается на лексическом уровне.

К первой группе ЛВ относят идиомы, варьирующиеся лексические компоненты которых в свободном употреблении семантически соотносятся между собой. Эта группа включает в себя 3 подгруппы: 1. Варьирующиеся компоненты объединяются отношением синонимии (*mostrar/senalar los dientes* – показать зубы). 2. Варьирующиеся компоненты в свободном употреблении объединяются в пределах лексико-семантической группы, за основу при этом берется идентичность признаков, входящих в семантическую структуру группы слов (*en las barbas/en las narices* – говорить в лицо). 3. Компоненты, подверженные варьированию в свободном употреблении объединяются за счет антонимии (*meterse en buen/mal/un berenjenal* – браться за трудное дело). Вторая группа образуют идиомы, в которых компоненты варьирования в свободном употреблении могут вообще не соотноситься семантически, либо установление семантических связей между ними выявляется не сразу (*cara de risa/cara de pascuas* – доброжелательное лицо, дословно пасхальное лицо).

Типы смысловых связей слов-компонентов в свободном употреблении, а также специфика типов связей определяются особенностями содержательной структуры варьирующихся компонентов. Самую большую группу глагольных вариантов составляют варианты идиом, которые образуются взаимозаменяемостью глагольных компонентов, находящихся в свободном употреблении в отношении синонимии, так как наиболее характерной семантической связью для глаголов является отношение синонимии. Вторую объемную группу составляют глагольные варианты, в которых варьирующиеся глагольные компоненты объединяются в разные лексико-семантические группы. Наибольшую активность проявляют глаголы движения, состояния, умственного состояния, говорения, обладания и т.д.

Специфической особенностью вариантов означаемого в испанском языке является возможность пересечения ЛСГ глаголов состояния и обладания: *tener, haber, traer*. Значение состояния передается глаголами *estar, andar, hallarse*. Лингвисты сближают семантическую аналогию состояния быть-иметь. При этом глагол *tener* семантически сближается с глаголами *estar, hallarse*.

Что касается имени существительного, то здесь синонимические связи слов менее характерны, чем разного рода смысловые связи в пределах ЛСГ слов. В образовании вариантов идиом принимают участие как идентифицирующие существительные, так и существительные-предикаты. Принято выде-

лять следующие группы и подгруппы вариантов-идиом, в которых варьируются компоненты-существительные, объединяемые в ЛСС языка через отношения синонимии.

Первую группу составляют варианты идиом, в которых идентифицирующие существительные способны взаимозаменяться, поэтому для них а) характерны логические отношения включения и пересечения (*ave/pajaro de mal aguero* – человек, способный накликасть беду); при этом б) одно из варьирующихся существительных относится к нейтральной лексике, а другое – стилистически окрашено (*cerrar/callar/la boca/el pico* – замолчать), слово *boca* – нейтральное, а *el pico* – разговорно-просторечное.

Вторую группу составляют варианты идиом, образованные взаимозаменой существительных, являющихся предикатами по своей семантике. При этом предикативные существительные входят либо в наречные идиомы типа *al fin y al cabo/al fin y al postre*, либо в глагольные идиомы *hacer pedazos/anicos* – разбить вдребезги [1, с.67].

Слова-идентификаторы не имеют зачастую синонимических связей, поэтому самую большую группу субстантивных вариантов составляют варианты, образованные взаимозаменой существительных, в свободном употреблении образованные взаимозаменой существительных, в свободном употреблении относящихся к той или иной ЛСГ слов. Именно между варьирующимися существительными и наблюдаются метафорические связи. Очень активно в образовании вариантов ведут себя существительные, относящиеся к ЛСГ, среди них выделяют идиомы, содержащие указания на использование: частей тела (*vivir por su brazo/mano* – жить за чужой счет); предметов быта (*no echarse nada en la bolsa/el bolsillo* – не искать личной выгоды); предметов одежды (*para su capote/su sayo* – про себя); названий жилища (*alborotar el cotarro/el cortijo* – подстрекать толпу); названий материала (*coser con aguja de plata/ de oro* – поручить дело другому человеку); названий растений (*llegar a las aceitunas/a las anises* – прийти к шапшному разбору); названий животных (*barbas de macho/ de chivo* – козлиная борода).

Степень семантической близости или отдаленности варьирующихся компонентов конкретной идиомы не очень важна для идиомы в целом, это объясняется тем, что процесс варьирования в самом означаемом идиомы происходит только на основе реализации в означаемом семы, которая является общей для всего вариационного ряда [2, с.34].

Традиционно морфологическими вариантами идиом в иностранных языках считаются позиционные вариации в пределах норы компонентов. Существуют в лингвистике четыре типа морфологических вариантов: а) именно, факультативное включение служебного или служебных элементов, такими элементами могут выступать артикли (*estar en /los/autos* – быть в курсе дела); предлоги (*echar /de/ menos* – скучать). Вторым типом варьирования выступает варьирование артикля, местоимения, предлога. В данном случае варьирование представляет собой следующие конструкции: а) варьирование артикля и местоимения (*estar en la /sus/ gloria/s* – делать что-то с огромным удовольствием), б) варьирование притяжательных местоимений (*sacar de sus/mis/tus casillas* – выводить из себя), в) предлога (*poner tierra en/por medio* – убеждать). Третий тип варьирования представляет собой изменение формы числа неглагольных компонентов (*costar un ojo/los ojos de la cara* – дорого стоить и дорого обходиться). 4. Изменения, касающиеся выражение категории рода неглагольных компонентов (*pasarlo/la* – переживать, терпеть) [3, с.102].

Следует отметить, вышеуказанные и перечисленные варианты свободно взаимозаменяются в определенном контексте и не обладают конкретной избирательностью при употреблении.

В синтаксическом плане испанские идиомы варьируются в двух направлениях: а) структура варьируется только в пределах именного компонента отглагольных и глагольных идиом; б) варьирование структуры связано и обусловлено лексическими заменами глагольного компонента или полной заменой глагольного управления (*buscar la madre gallega/irse con su madre gallega* – искать счастье) [4, с.49].

Как мы видим, процесс варьирования идиом и компонентов идиом в испанском языке – процесс многосторонний и довольно сложный, требующий от теоретиков испанской лингвистики более пристального внимания и системного анализа. Без понимания структуры языка невозможно объяснить поведение той или иной идиомы в потоке речи.

Список литературы

1. Виноградов В.С. О некоторых видоизменениях исходной модели фразеологического сочетания в предложении. Уч.зап.ЛГУ, вып.29, -1957.- С.-67.
2. Приходько К.Д. Соотношение фразеологических единиц и нефразеологических словосочетаний одинакового лексико-грамматического состава. АКД.,М., -1972. -С.-34
3. Кармен М. Эстремера Практическая фразеология испанского языка в сравнении с русским. Издательство: Ленанд. – 2015. С-102.
4. Курчаткина Н.Н., Супрун А.В. Фразеология испанского языка. Издательство: Высшая Школа. – 2009. –С.-49.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРИ ДОПРОСЕ

САФИН РАВИЛЬ МИНИВАЛЕЕВИЧ,

к.н., доцент

АВДЕЕВА СОФЬЯ СЕРГЕЕВНА,

ЛЯХОВА ТАТЬЯНА ТИМОФЕЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Аннотация: В данной статье раскрываются актуальные проблемы допроса несовершеннолетних свидетелей и потерпевших. На сегодняшний день права несовершеннолетних недостаточно защищены, поскольку УПК РФ в части порядка проведения допроса имеет множество недоработок, возникших именно в связи с отсутствием учета особенностей возрастной психологии, а также увеличения численности групп риска.

Ключевые слова: несовершеннолетние, преступность, допрос, ювенальная юстиция, молодежь

PSYCHOLOGICAL AND AGE FEATURES OF MINORS DURING INTERROGATION

Safin Ravil' Minivaleevich,
Avdeeva Sofya Sergeevna,
Lyahova Tatyana Timofeevna

Abstract: In this article the actual problems of interrogation of minor witnesses and victims are revealed. To date, the rights of minors are not sufficiently protected, since the code of criminal procedure of the Russian Federation in terms of the procedure for interrogation has many flaws that have arisen precisely due to the lack of consideration of age psychology, as well as the increase in the number of risk groups.

Key words: minors, crime, interrogation, juvenile justice, youth

Наиболее значимым среди следственных действий при расследовании преступлений с участием несовершеннолетних является допрос, который занимает ведущую позицию среди средств получения доказательственной информации.

С точки зрения законодательства допрос – это получение от допрашиваемого лица показаний, вербальных сведений об обстоятельствах и фактах, играющих важную роль для расследования уголовного дела. Это является его основной задачей. Однако «получение таких сведений осложняется, если в роли допрашиваемого выступает несовершеннолетний» [1].

В 187-190 статьях Уголовно-процессуального кодекса (далее – УПК РФ) указан общий порядок производства допроса. Также законодателем установлены особые процессуальные правила в статье 191 УПК РФ. В ней раскрываются особенности проведения допроса лиц, не достигших 18-летнего воз-

раста и выступающих по уголовному делу в качестве потерпевшего или свидетеля.

191 статья УПК РФ делит несовершеннолетних участников допроса на категории: до 7 лет, с 7 до 14 лет, от 14 лет до 18 лет. Это связано с психологическими особенностями развития детей. Попов А.Н. в своей работе пишет, что «в силу возрастных и социально-психологических особенностей несовершеннолетние являются одной из наиболее незащищенных категорий нашего общества» [2].

Однако следователь должен понимать не только психические особенности каждой возрастной категории, но и опираться на личные качества допрашиваемого несовершеннолетнего. В.Л. Васильев отмечает, что «следователь должен знать психологические особенности личности несовершеннолетних и учитывать их при выборе тактических приемов проведения с ними того или иного следственного действия» [3, с. 40]. При допросе несовершеннолетних необходимо учитывать также и физиологические особенности организма. Здесь важным моментом является быстрое наступление состояния утомления и даже переутомления при напряжённой или длительной работе, что угрожает не только здоровью допрашиваемого, но и качеству и достоверности показаний. Усталость организма может привести к неправильным показаниям, запутанной и несвязной речи, истерики, но что более важно - «усталость может оказаться одним из источников ложных показаний» [4, с. 179]. Следовательно, мы можем выделить два фактора, которые влияют на допрос несовершеннолетних потерпевших или свидетелей. Исходя из этого действующее уголовное законодательство предоставляет несовершеннолетним обвиняемым средства дополнительной процессуальной защиты своих интересов.

Начнем с установленных ограничений периода допроса. С 1 января 2015 года в ч.1 ст. 191 УПК РФ регламентировано максимальное время допроса для каждой возрастной группы несовершеннолетних. До семи лет следователь может допрашивать ребенка в течение 30 минут без перерыва, в целом не больше часа. Временной период увеличивается у детей в возрастном промежутке от 7 до 14 лет – здесь максимальный промежуток допроса без паузы не более часа, в целом – максимум два часа. У последней возрастной группы подростков от 14 до 18 лет – до двух часов без перерыва, в общей сложности не более 4 часов.

Однако согласно экспериментальным исследованиям, психологами было выявлено следующее: «дети 5 - 7 лет могут быть сосредоточенными около 15 минут, 7 - 10 лет - 20 минут, 10 - 12 лет - 25 минут, старше 12 лет - 30 минут» [6, с. 140]. Из чего следует, что при допросе нужно учитывать психологические особенности несовершеннолетнего. В крайнем случае, от допроса можно не ждать эффективно-го результата.

Важным аспектом при допросе несовершеннолетнего свидетеля и потерпевшего является координация последующих действий, а именно участие в процессе педагога или психолога. Это регламентирует ч.1 ст. 191 УПК РФ, которая гласит, что при проведении данного следственного действия с участием несовершеннолетнего лица, не достигшего шестнадцати лет обязательно должен присутствовать педагог или психолог. Это же правило касается лиц, достигших шестнадцатилетнего возраста, но страдающих психическим расстройством или отстающим в психическом развитии. Данное правило ужесточается в ч.4 ст. 191 – участие психолога обязательно при допросе несовершеннолетних по уголовным делам о преступлениях против половой неприкосновенности.

Однако и тут существуют свои сложности. Это связано с тем, что функции педагога и психолога различаются – педагог не обладает квалифицированными знаниями для работы с неокрепшим и уж тем более пострадавшим человеком. Функции педагога заключаются в воспитательной работе. Психолог же работает с человеческими чувствами, умеет управлять и приводить в норму эмоции, знает, что скрыто в подсознании. Эти сложности касаются, главным образом нарушением прав в связи с обеспечением атмосферы допроса, направленной как на предотвращение психологической травмы, так и на профилактику обострения скрытого или явного психического расстройства. Проблема участие психолога при допросе в науке возникла большое количество раз. Большинство ученых склоняются к тому, что при допросе несовершеннолетнего должен присутствовать не педагог, а исключительно психолог. Об этом говорит И.В. Гецманова «представляется целесообразным заменить участие педагога в уголовном процессе по делам несовершеннолетних участием специалиста в области подростковой и социальной психологии» [7, с.149].

Заключение

В сфере ведения допроса несовершеннолетних существуют трудности, связанные с нерегламентированным должным образом в УПК РФ деталями, связанными с возрастными особенностями несовершеннолетних.

Временные рамки допроса не соответствуют нормам, установленным экспериментальным путем в возрастной психологии и педагогике. Сотрудниками правоохранительных органов не всегда соблюдается обязанность по привлечению педагогов и психологов для допроса и создания необходимой атмосферы, позволяющей исключить нанесение психологической травмы.

Список литературы

1. Дорофеева В.Ю. Особенности производства допроса несовершеннолетнего потерпевшего // Вопросы ювенальной юстиции. – 2008. – № 4 (18). – [Электронный ресурс]. Режим доступа: Center for Scientific Cooperation"Interactiveplus"5<http://www.dslib.net/kriminal-process/osobnosti-predvaritelnogorassledovanijapo-delam-o-prestuplenijah.htm>.
2. Попов А.Н. Особенности предварительного расследования по делам о преступлениях несовершеннолетних. – Красноярск, – 2001 – [Электронный ресурс]. Режим доступа: Center for Scientific Cooperation"Interactiveplus"5<http://www.dslib.net/kriminal-process/osobnosti-predvaritelnogorassledovanijapo-delam-o-prestuplenijah.htm>.
3. Васильев В.Л. Юридическая психология. – СПб., – 2009. – С. 40-41.
4. Васильев А.Н., Карнеева Л.М. Тактика допроса при расследовании преступлений. – М., – 1970. – 179 с.
5. Арямов И.А. Особенности детского возраста. Очерки. – М., – 1953. – 140 с.
6. Гецманова И.В. Особенности предварительного следствия по делам о преступлениях несовершеннолетних. – М., – 2001. – 149 с.

УДК. 351

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ НА ПРИМЕРЕ ОВД РФ

ВОЛОШИНА А. А.

магистрант

Юридический факультет, ТОГУ, г. Хабаровск

Аннотация:Автором в результате детального анализа мероприятий по социальной защите сотрудников правоохранительных органов и членов их семей, предлагаются рекомендации по организации соцзащиты. Рассматриваются конкретные мероприятия и проблемные стороны. Представляется, что проблемные стороны носят характер организационный наряду с нехваткой финансирования на проведение большего набора необходимых мероприятий по социальной поддержке.

Ключевые слова:Правоохранительные органы, мероприятия, основные направления, признаки, сотрудники, социальная защита, правовые основы, члены семей, ОВД РФ.

RECOMMENDATIONS ON ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION OF SOCIAL PROTECTION OF LAW ENFORCEMENT OFFICERS AND THEIR FAMILIES ON THE EXAMPLE OF THE RUSSIAN FEDERATION OF POLICE

Voloshina A.A.

Annotation:As a result of the detailed analysis of measures for social protection of law enforcement officers and their families, the author offers recommendations on the organization of social protection. Specific activities and issues are considered. It seems that the problem parties are organizational in nature, along with a lack of funding for a larger set of necessary social support activities.

Keyword:Law enforcement agencies, employees, family members, social protection, legal framework.

Анализ реализации гарантированных государством мер по социальной защите личного состава в территориальных органах внутренних дел показал, что несмотря на существующие трудности и проблемы, в большинстве из них не прекращается работа по обеспечению предусмотренных установленным законодательством прав и льгот различным категориям сотрудников ОВД, нуждающихся в социальной помощи, поддержке и защите.

Труднее обстоят дела с разработкой и реализацией собственных программ и проектов работы с сотрудниками и членами их семей в рамках намеченных государством направлений социальной защи-

ты. Обеспечение социальной защищенности личного состава и членов семей сотрудников в ОВД должно предполагать выполнение следующих блоков работы [3]:

- 1) материальное обеспечение (создание условий для обеспечения основным минимумом гарантированных государством льгот и пособий, иная помощь);
- 2) решение бытовых проблем (решение жилищного вопроса и проблем благоустройства, трудоустройство неработающих членов семьи, предоставление мест в детских учреждениях);
- 3) медико-социальная работа (медико-социальный патронаж семьи, направление на санаторно-курортное лечение и т.д.);
- 4) социально-психологическая помощь (регулярное социально-психологическое наблюдение сотрудников и или членов их семей, адаптация);
- 5) социокультурная и информационная работа (организация и проведение встреч, в том числе консультативного характера, проведение концертов и поздравлений, увековечивание памяти погибших сотрудников, организационно-пропагандистские мероприятия, экскурсии).

Для того чтобы повысить результативность деятельности по социальной защите в органах внутренних дел, представляется необходимым комплексное использование различных форм и видов социальной помощи и поддержки сотрудников органов внутренних дел и членов их семей [2]. Комплекс таких мероприятий можно подробно изложить в специальной Концепции развития социальной защиты сотрудников и членов их семей по управлениям в регионах России, реализация которой рассчитана на каждые пять лет при краткосрочном планировании и десять лет при долгосрочном.

Предположительно, в Концепцию развития должны быть включены различные блоки работ по социальной защите разных категорий сотрудников и членов их семей, как сотрудники, пострадавшие при исполнении своих служебных обязанностей; молодые сотрудники; ветераны из числа сотрудников ОВД. Такая градация по классам и социальным статусам сотрудников позволит более полно и точно определить их потребности и адресно и более конкретно оказать помощь.

Такая концепция развития должна быть разработана с целью преодоления проблем с ресурсным обеспечением мероприятий, и в таком контексте жизненно необходимо привлекать общественные силы и ресурсы КО и НКО к решению проблем социальной защиты отдельных категорий сотрудников ОВД или ресурсного обеспечения мероприятий по социальной защите. Реализация таких мер дополнительно потребует серьезной государственной поддержки, концентрации усилий федеральных, региональных и местных органов власти, привлечение негосударственных структур (общественных организаций и объединений) и самих граждан.

В данном случае социальная и экономическая эффективность реализации такой концепции развития возможно также определить, исходя из критериев социальной защищенности каждого конкретного сотрудника из любой социальной группы, которые были приведены выше. Однако, представляется более подходящим в данном случае взять за основу показатели социального самочувствия, а именно - степень удовлетворенности сотрудников (членов их семей) материальным положением, социальным статусом, состоянием своего здоровья, профессиональной деятельностью, правовой защищенностью, обустроенностью семьи и быта, межличностными отношениями.

В условиях социальных конфликтов и возникновения иных кризисных ситуаций сотрудники органов внутренних дел все чаще выступают в роли арбитров, «живой стены», отделяющей противоборствующие группы людей, социальные слои общества, участвуют в сдерживании и разрешении межнациональных конфликтов и т.д. Поэтому деятельность сотрудников органов внутренних дел в значительной мере протекает в условиях стрессов, психологически напряженных ситуаций, в которых выполняются задачи по охране общественного порядка и борьбы с преступностью.

Исследования подтвердили тезис о том, что профессиональная деятельность сотрудников органов внутренних дел сопряжена со множеством рисков (социально-экономических, социально-психологических, социально-правовых и др.). Причины повышенной рискованности лежат в специфике деятельности ОВД, заключающейся в повышенной опасности для физического, психологического и материального благополучия сотрудников полиции, их родных и близких. Игнорирование социальных рисков, а также факторов, их вызывающих, может привести не только к ухудшению социального самочув-

ствия сотрудников ОВД, но и, - как следствие, - к снижению качества их профессиональной деятельности и усугублению криминальной ситуации в нашей стране.

Исходя из сведений о социальном самочувствии сотрудников российской полиции, полученных различными исследователями, в дипломной работе были определены наиболее острые социальные проблемы, существующие у работников ОВД РФ. Решение этих социальных проблем должно стать первоочередной задачей в деятельности по социальной защите сотрудников полиции на современном этапе.

Можно сказать, что в Российской Федерации государством (государственными органами) предусмотрен целый комплекс мер по обеспечению социальной защиты сотрудников органов внутренних дел, предусматривающих оказание правовой, материальной, финансовой, социально-бытовой и иной помощи и защиты.

Руководство ведомства делает все возможное для того, чтобы облегчить положение наиболее социально-уязвимых категорий сотрудников. Также ведется работа с членами семей сотрудников, с сотрудниками, уволенными со службы. Большое внимание уделяется работе по увековечиванию памяти сотрудников, погибших при исполнении служебных обязанностей. Однако такая работа ведется не систематически, сотрудники ОВД, осуществляющие социальную защиту личного состава и членов их семей, сталкиваются с различными проблемами, носящими преимущественно организационный характер. Эти проблемы неблагоприятно влияют на качество работы по социальной защите.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации [принята 12 дек. 1993 г.: по состоянию на 21 июля 2014 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. № 31. Ст. 4398.
2. Маневич Н.А. Пути решения проблемы социального обеспечения сотрудников ОВД в России: Дис. ... канд. психол. наук. - Н.Новгород. 2012. 171 с.
3. Федосеева О.И. Особенности мер социальной поддержки сотрудникам и членам их семей: Материалы Рабочего Сопещения. Дис. канд. психол. наук. Н.Новгород. 2014. 195 с.

© А.А. Волошина, 2018

УДК 340

ИСКИ О ПРИЗНАНИИ ОТСУТСТВУЮЩИМ ЗАРЕГИСТРИРОВАННОМ ПРАВОМ СОБСТВЕННОСТИ

МУЧИРИНОВА ДАРИНА СЕРГЕЕВНА

Студентка Института Права

Научный руководитель: Мережкина Марина Сергеевна

доцент, к.ю.н

ФГАОУ ВО Волгоградский Государственный Университет

Аннотация: В статье рассматриваются различные примеры иска о признании отсутствующим право собственности и использование меры такой защиты на примере судебной практике

Ключевые слова: Право собственности, иск о признании права собственности, иск, признание отсутствующим право

THE CLAIMS ABOUT A RECOGNITION ABSENT THE REGISTERED RIGHT OF OWNERSHIP

Muchirinova Darina Sergeevna

Annotation: The article discusses various examples of the claim for recognition of the missing right of ownership and the use of measures of such protection on the example of judicial practice

Keyword: The right of ownership, a claim for recognition of ownership of the claim, the recognition of the right away

В Конституции 1993 г. первый раз появилось такое понятия, как право частной собственности. Конституционная гарантия права частной собственности содержится в ч. 2 ст.55 «Каждый вправе иметь имущество в собственности, владеть, пользоваться и распоряжаться им как единолично, так и совместно с другими лицами» то есть иными словами собственнику принадлежат права владения, пользования и распоряжения своим имуществом (п. 1 ст. 209); он вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие закону и иным правовым актам и не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц (п. 2 ст. 209);

Иск о признании права собственности не разрешал вопрос о праве ответчика и фактически не защищал истца. Обращаться в суд с виндикационным иском истцу, который являлся фактическим владельцем спорного объекта недвижимости, не было абсолютно никакого смысла. Иные способы, предусмотренные законодательством, также не могли обеспечить истцу защиту его прав.

Защищая свои интересы, человек может потребовать признать право собственности отсутствующим. Потребность в таком чаще всего проявляется, если имущество уже зарегистрировано в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним (далее - ЕГРП), подобное действие оказывает негативное влияние на возможность заявителя распоряжаться недвижимостью.

Споры об объектах недвижимости отнесены к делам особой сложности. Судебной практикой вы-

работаны особые способы рассмотрения споров о признании права отсутствующим, например, в абзаце 4 пункта 52 Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 10, Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации № 22 от 29 апреля 2010 года (далее - Постановление Пленума № 10/22) приведен примерный перечень ситуаций, когда истец может защитить свои права только посредством иска о признании права отсутствующим: «право собственности на один и тот же объект недвижимости зарегистрировано за разными лицами, право собственности на движимое имущество зарегистрировано как на недвижимое имущество, ипотека или иное обременение прекратились» однако этот перечень не является исчерпывающим.

Существуют различные примеры использования меры такой защиты:

Первая мера использования данной защиты это ипотека или иное обременение прекратилось»

То есть истец исполнил обязательства по договору купли-продажи, обеспеченное ипотекой объект, но представитель ответчика уклоняется от снятия обременения, к примеру можно рассмотреть дело Канашского районного суда, Чувашской республики Решение № 2-768/2015 2-768/2015-М-476/2015 М-476/2015 от 20 апреля 2015 г. по делу № 2-768/2015

По данному делу судья рассмотрев в открытом судебном заседании в гражданское дело по иску Максимовой Е.Н. к ООО, о признании отсутствующим обременение в виде ипотеки в силу закона на квартиру и об обязанности Управление, произвести действия по снятию и погашению регистрационных записей об ипотеки в ЕГРП. Признать отсутствующим обременение в виде ипотеки в силу закона в пользу ООО на квартиру, принадлежащую на праве общей долевой собственности. В удовлетворении требований Максимовой Е.Н. об обязанности Управление ,произвести действия по снятию и погашению регистрационных записей об ипотеки в ЕГРП

Вторая мера использования данной защиты это право собственности на движимое имущество зарегистрированного как недвижимое имущество.

Примером может служить Определение Верховного Суда РФ от 08.12.2016 N 303-ЭС16-16486 , где управление лесами обратилось в арбитражный суд с иском к обществу "СтройСити" о признании отсутствующим права собственности на объект "подъездная дорога", длина 3150 п. м, инв. N 17205, адрес объекта: Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, на северо-запад от ПК 13+170 Северного шоссе; исключении из единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним записи о праве собственности ответчика на указанный объект.

Так решением Арбитражного суда Хабаровского края от 22.01.2016 в удовлетворении заявленных требований отказано. Вышестоящие инстанции не согласились с коллегами. Подъездная дорога проходит в границах участка лесного фонда, при этом лесной участок не предоставлял строительства и эксплуатации дороги в установленном законом порядке; в рамках заявленного иска исследованию подлежит вопрос о наличии у спорного объекта свойств, способных относить его к недвижимым объектам. В соответствии с пунктом 38 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 N 25 "О применении судами некоторых положений раздела I части первой ГК РФ замощение земельного участка, не отвечающее признакам сооружения, является его частью и не может быть признано самостоятельной недвижимой вещью (пункт 1 статьи 133) можно сделать вывод, что иск о признании права отсутствующим был удовлетворен по тому основанию, что объект, на который зарегистрировано право в ЕГРП, не отвечает признакам недвижимой вещи.

Третья мера использования данной защиты это право собственности на один и тот же объект недвижимости зарегистрированными разными лицами.

В данном случае при полном совпадении объектов недвижимости, зарегистрированным разными лицами, иск о признании права отсутствующим выступает надлежащим способом защиты. При рассмотрении большинства судебных дел данной категории, встречается смешение прав на тождественно имущество. Примером может служить Определение Верховного Суда РФ от 17.10.2017 N 18-КГ17-169

Четвертая мера использования данной защиты это когда, объект недвижимости перестал обладать признаками объекта гражданских прав.

В качестве примера может выступить спор между трикотажными объединениями и Комитетом по

управлению городским имуществом г. Санкт-Петербурга, в рамках которого истец требовал признать за ним права собственности на жилой дом со степенью повреждения 90% . Апелляция указала, что назначение спорного объекта утрачено в результате разрушения и объект по своему назначению использоваться не может.

Исходя из всего выше сказанного, следует отметить, что подача иска- исключительная мера и используется она только в том случае, когда исчерпаны иные возможности для восстановления нарушенного права, так стоит отметить, что для удовлетворения иска о признании права отсутствующим необходимо придерживаться таких условий как:

1. У истца отсутствуют иные способы защиты нарушенного права – в том числе исчисление сроков давности

2. Право истца зарегистрировано в ЕГРН, ровно так же ,как и права ответчика- на один и тот же объект, либо будет установлено, что один объект является частью другого. Регистрация права в ЕГРН за истцом служит самостоятельным основанием для отказа в иске

3. Истец фактически владеет спорным объектом – следовательно, право ответчика создает препятствие к пользованию

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации
2. Гражданский кодекс Российской Федерации
3. Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 10, Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации № 22 от 29 апреля 2010 года.
4. Решение № 2-768/2015 2-768/2015-М-476/2015 М-476/2015 от 20 апреля 2015 г. по делу № 2-768/2015
5. Определение Верховного Суда РФ от 08.12.2016 N 303-ЭС16-16486 по делу N А73-14459/2015
6. Постановление Тринадцатого арбитражного апелляционного суда от 11.03.2015 N 13АП-2506/2015, 13АП-2507/2015 по делу N А56-19306/2014
7. Критерии и условия применения исков о признании права на объект недвижимости отсутствующим. Е.П. Пугачев

УДК 336.221.4

АРЕНДА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА С ЭКИПАЖЕМ, КАК СПОСОБ НАЛОГОВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ И БАГАЖА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

ЧЕМЕРИС ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНАмагистрант
ФГБОУ ВО «Государственный морской университет им. Адмирала Ф.Ф. Ушакова»

Аннотация: проблема оптимизации налогообложения для российских транспортных предприятий является одной из самых актуальных. Многие предприятия для того, чтобы уменьшить затраты, стремятся к легальному (законному) сокращению налоговых выплат в бюджет, что носит название «налоговой оптимизации». В настоящей статье автором предпринята попытка рассмотреть возможность применения договора аренды транспортного средства с экипажем, как метода налоговой оптимизации на автотранспортных предприятиях.

Ключевые слова: налоговое планирование, налоговая оптимизация, уменьшение налоговой нагрузки, налогообложение.

RENT OF VEHICLE WITH CREWS, AS A METHOD OF TAX OPTIMIZATION AT ENTERPRISES CARRYING OUT CARRIAGE OF CARGO AND BAGGAGE BY MOTOR TRANSPORT

Chemeris Tatyana Vladimirovna

Annotation: the problem of optimizing taxation for Russian transport enterprises is one of the most pressing. In order to reduce costs, many enterprises strive for a legal (legal) reduction of tax payments to the budget, which is called "tax optimization". In this article, the author attempts to consider the use of a lease agreement for a vehicle with a crew as a method of tax optimization in motor transport enterprises.

Keywords: tax planning, tax optimization, tax burden reduction, taxation.

Автомобильный транспорт обладает рядом очевидных преимуществ, которые позволяют, справедливо обозначить его, как основу транспортной системы Российской Федерации. Благодаря своей мобильности, универсальности, а также гибкости, автотранспорт широко используется как внутри муниципальных образований, так и в междугороднем и международном сообщениях. Смело можно утверждать, что все отрасли экономики России осуществляют активное взаимодействие с различными подотраслями транспорта, в том числе и с автомобильным.

Не секрет, что основной целью любого коммерческого предприятия является извлечение максимальной прибыли. В непростых экономических условиях современного мира перед учредителями и

руководителями автотранспортных предприятий стоит задача повышения производительности труда и минимизации всех видов потерь. Повышение стоимости сырья и ресурсов, активная деятельность конкурентов, делает эту проблема все актуальней. Ввиду этих факторов предприятиям, которые планируют остаться на рынке, необходимы средства улучшения производственного процесса и оптимизации производства, не требующие значительных финансовых вложений.

Оптимизация налогообложения представляет собой инструмент, позволяющий снизить налоговую нагрузку, сокращая тем самым расходы организации. На сегодняшний день результативное снижение уровня налогообложения для автотранспортных предприятий столь же актуально, как и оптимизация маркетинговой и производственной стратегии. Это связано не только с допустимостью экономии расходов за счет платежей в казну, но и целостной защитой, как самой организации, так и ее сотрудников [1, с. 115].

Можно выделить два основных направления, по которым производится оптимизация налогообложения:

- прямая минимизация налогов (выбор тех способов учета, которые дают минимальную базу налогообложения);

- отсрочка (откладывание) уплаты налога (выбор тех способов, которые позволяют признавать налоговую базу в самый поздний из возможных моментов времени) [2, с. 191].

Условно, можно разделить схемы налоговой оптимизации на законные, то есть либо это выбор того или иного способа определения налоговой базы в соответствии с действующим законодательством, либо использование таких схем, которые формально не нарушают законодательства, но при этом лишены экономического смысла, что хоть и является нарушением налогового законодательства, однако не образуют состав налогового преступления, в связи с чем, налогоплательщика невозможно привлечь к ответственности (обход налогов) и, соответственно, незаконные, то есть банальное уклонение от уплаты налогов, которое заключается в намеренном нарушении положений Налогового кодекса РФ и является основанием для привлечения налогоплательщика к ответственности.

Исходя из вышеизложенного, можно вывести понятие налоговой оптимизации, как целенаправленные и законные (легальные) действия налогоплательщика, имеющие целью уменьшение величины налоговых обязательств заключающиеся в использовании всех предоставленных законодательством налоговых льгот, освобождений и иных законных приемов и способов минимизации налогов [3, с. 17].

Способы правомерной минимизации налоговых платежей и оптимизации налогообложения существовали всегда. Это объясняется наличием установленных законом, различных видов налоговых режимов и льгот. Их нестандартное применение может быть полезно с позиции минимизации налогообложения. Кроме того, существуют также причины системного характера. Динамичность и сложность современной экономики затрудняет заблаговременный расчет всех налоговых последствий, возникающих в связи с разнообразными экономическими поступками налогоплательщика, в связи с чем, существуют более выгодные для налогоплательщика действия.

Одной из задач, налоговой политики в России является создание приемлемых условий для развития малого и среднего бизнеса, поэтому в РФ введен ряд налоговых систем, отличающихся особо выгодными условиями, для хозяйствующих субъектов, осуществляющих предпринимательскую деятельность, в том числе и в сфере транспорта [4, стр. 106].

Одним из таких режимов является упрощенная система налогообложения (далее - «УСН»). В соответствии со ст. 18 Налогового кодекса РФ, УСН, относится к специальным налоговым режимам, при котором в течение установленного периода времени налогоплательщик должен исчислять и уплачивать налоги и сборы в особом порядке. УСН является режимом, который направлен на сокращение налоговой нагрузки на малый и средний бизнес и на смягчение ведения бухгалтерского и налогового учета [5, с. 209].

Применение УСН освобождает предприятия от уплаты ряда налогов, таких как, налог на прибыль, налог на добавленную стоимость, налог на имущество организаций, в связи с чем, применение УСН крайне выгодно для любого коммерческого предприятия, но законодатель установил ряд ограничений, которые не позволяют применять УСН, одним из таких ограничений, является ограничение по

численности работников, то есть организация или индивидуальный предприниматель не сможет перейти на УСН, если средняя численность работников за налоговый (отчетный) период превысит 100 человек (пп.5 п.3 ст.346.12 НК РФ).

Несомненно, это является существенным ограничением для крупных и средних автотранспортных предприятий, на балансе которых уже находится большое количество транспортных средств и штат которых исчисляется сотнями сотрудников, но для новообразованных и развивающихся транспортных предприятий увеличение грузооборота, а соответственно и прибыли, является жизненно важным, но при этом и применение УСН так же является стратегически важным фактором дальнейшего выживания на рынке, поэтому автотранспортным предприятиям просто необходимо применять различные методы налоговой оптимизации, чтобы оставаться в рамках УСН.

Можно выделить следующие способы оптимизации налогообложения:

- выбор режима налогообложения;
- применение льгот и освобождений по закону;
- трансфертное ценообразование;
- оптимизация налогообложения через договор;

– специальные методы оптимизации налогообложения (метод прямого сокращения объекта налогообложения, метод разделения отношений, метод замены отношений, метод офшора, метод отсрочки налогового платежа).

В рамках данной статьи, хотелось бы более подробно рассмотреть такой специальный метод, как метод замены отношений, который основывается на том, что форма и условия сделки, предусматривающие обременительное налогообложение, заменяются на форму и условия сделки, позволяющие достичь ту же или максимально близкую цель и при этом использовать более выгодный порядок налогообложения. Примерами могут служить замена договора купли-продажи основного средства на договор лизинга или аренды, замена разовых стимулирующих выплат премией по результатам работы, предусмотренной системой оплаты труда экономического субъекта и т.д.

Применительно к транспортным предприятиям, осуществляющим перевозку грузов и багажа автомобильным транспортом, можно рассмотреть применение данного метода на примере договора аренды транспортного средства с экипажем (фрахта).

Правовые основы договора аренды транспортного средства с экипажем содержатся в Главе 34 Гражданского кодекса Российской Федерации. Согласно ст. 632 ГК РФ, по договору аренды (фрахтования на время) транспортного средства с экипажем арендодатель предоставляет арендатору транспортное средство за плату во временное владение и пользование и оказывает своими силами услуги по управлению им и по его технической эксплуатации.

Статьей 635 ГК РФ, установлено, что предоставляемые арендодателем арендатору услуги по управлению и технической эксплуатации арендованного транспортного средства должны обеспечивать его полноценную и безопасную эксплуатацию в соответствии с целями договора аренды транспортного средства с экипажем.

Состав экипажа транспортного средства и его квалификация должны отвечать обязательным для сторон правилам и условиям договора, а если обязательными для сторон правилами такие требования не установлены, требованиям обычной практики эксплуатации транспортного средства данного вида и условиям договора.

При этом, крайне важным моментом для автотранспортного предприятия является то, что члены экипажа являются работниками арендодателя и не имеют отношения к штату сотрудников арендатора. Они подчиняются распоряжениям арендодателя, касающимся коммерческой эксплуатации транспортного средства. Стоит отдельно отметить, что расходы по оплате услуг членов экипажа и расходы на их содержание, по общему правилу, несет арендодатель.

Таким образом, применение автотранспортными предприятиями осуществляющими перевозку грузов и багажа автомобильным транспортом в своей хозяйственной деятельности договоров аренды транспортных средств с экипажем, позволит не увеличивать штат работников и вписаться в требования в УСН по этому критерию.

Возможность применения отдельных способов налоговой оптимизации, в том числе и использование договора аренды транспортного средства с экипажем, зависит от условий хозяйствования конкретной организации и, безусловно, требует аналитического обоснования и учета всех правовых рисков и негативных последствий.

Список литературы

1. Картечева Е.В. Тонкая грань между налоговой оптимизацией и уклонением от налогообложения // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. №14. 2016. С. 115-118;
2. Ануфриева, Е. М. Теоретические аспекты налогового льготирования / Е. М. Ануфриева // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В. Г. Белинского. – 2012. – № 28. – С. 191–194;
3. Башкатов, В. В. Налоговые расчеты в системе управленческого учета: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Башкатов В. В. – Краснодар, 2013. – С. 17;
4. Полуяхова А.В., Сапрыкина Т.В. Упрощенная система налогообложения как фактор развития малого и среднего бизнеса в Российской Федерации // Наука и образование в жизни современного общества. 2015. С. 106-108;
5. Чемерис Т.В. Особенности применения упрощенной системы налогообложения для предприятий осуществляющих регулярные пассажирские перевозки автомобильным транспортом // Вестник современных исследований. №4-1 (7). 2017. С. 209-213;

© Т.В. Чемерис

УДК 340

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ: НА ПРИМЕРЕ ХАБАРОВКОГО КРАЯ

ОЛЕЙНИКОВА АЛЬБИНА ЯКОВЛЕВНА,

к.ю.н., доцент

СЕРОВА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Студент 5 курса

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

Аннотация: Качество жизни населения региона является важнейшим интегральным критерием оценки эффективности деятельности региональной администрации. Исследуется влияние экологических факторов на различные аспекты качества жизни населения (на примере Хабаровского края).

Ключевые слова: окружающая среда, экологический фактор, качество жизни населения, здоровье, мониторинг.

INFLUENCE OF THE ECOLOGICAL FACTOR ON THE QUALITY OF LIVING OF THE POPULATION: ON THE EXAMPLE OF THE KHABAROVSK REGOIN

**Oleynikova Albina Yakovlevna
Serova Ksenya Alexandrovna**

Abstract: The quality of life of the population of the region is the most important integral criterion for assessing the effectiveness of the regional administration. The influence of environmental factors on various aspects of the quality of life of the population is studied (on the example of the Khabarovsk Region).

Keywords: environment, environmental factor, quality of life of the population, health, monitoring.

Экологическое окружение является как компонентом качества жизни населения, так и определяющим его внутренним фактором. Соответственно, оно оказывает прямое воздействие на качество жизни населения, так как определяет комфортность жизни в том или ином регионе, общее психофизиологическое состояние населения, проживающего на той или иной территории.

Ученые из МГУ исследовали и оценили качество жизни регионов РФ, достигнутое к 2017 году, и то, как оно менялось с 2012 года по 2017 год. Особое внимание в этом исследовании было уделено регионам Дальнего Востока. Вывод ученых однозначен: уровень качества жизни в Хабаровском крае пока что не соответствует ни амбициозным стратегиям, выдвинутым в столице, ни вложенным в программу «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности в Хабаровском крае» средствам из федеральной казны[5,с.1].

Экологическая обстановка в Хабаровском крае является неблагоприятной, это связано с состоянием земель, воды, атмосферы, утилизацией бытовых и производственных отходов. Последствия происходящих изменений окружающей среды ставят под угрозу средства для существования человека. Деградирующая природа подрывает рождаемость здорового потомства, а это уже представляет реаль-

ную угрозу национальной безопасности.

В настоящее время наверху условной пирамиды, находится сбалансированная экологическая политика Российской Федерации, ее субъектов составленная из нормативно-правовых актов, регламентирующих цели и социально-экономические задачи, обеспечивающие благоприятную среду обитания для населения, проживающего на соответствующих территориях. Конституция РФ и нормативно-правовые акты как федерального, так и регионального уровня закрепляют право каждого человека на охрану здоровья и медицинскую помощь. Здоровье есть высшее неотчуждаемое благо человека, без которого другие блага и ценности утрачиваются. Каждый должен заботиться о своем здоровье, никто не имеет права посягать на здоровье другого. Данная конституционная норма соответствует положениям ст. 12 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах резолюции Генеральной Ассамблеи от 16.12.1966 г. Эта функция государства призвана гарантировать охрану окружающей среды с учетом общих закономерностей и единства правовых требований при использовании природных ресурсов, охраны здоровья и полноценной жизни граждан.

Хабаровский край по площади один из самых крупных регионов России (788 тыс. кв. км.), но проживает здесь по состоянию на 1 января 2016 года постоянного населения 1 333 610 человека. При этом лица старше трудоспособного возраста составляют 64%. Проблемы состояния окружающей среды Хабаровского края заставляют по новому подойти к решению вопросов устойчивого развития общества, природных факторов и здоровья населения. В последние годы особое внимание уделяется среде обитания человека с позиций безвредности на его здоровье от окружающей среды, хозяйственной и иной деятельности в которой присутствует антропогенное воздействие. Несмотря на принимаемые меры, способствующие повышению качества жизни населения в Хабаровском крае, остается ряд нерешенных проблем [5, с.4].

Главная проблема региона – проблема с качеством питьевой воды из-за отсутствия зоны санитарной охраны, необходимого комплекса очистных сооружений и обеззараживающих установок. Статистика указывает, что 67 % населения Хабаровского края не имеет доступа к доброкачественной питьевой воде. Загрязнение определяет высокий уровень заболеваемости населения гепатитом-а, серозно-вирусным менингитом и острой дизентерией (вдвое выше, чем в среднем по России). Состояние и качество водных объектов по результатам лабораторного контроля признаны неудовлетворительными, особенно источники питьевого назначения (1 категории). В настоящее время лабораторный контроль, за качеством воды осуществляется в 159 населенных пунктах, где проживает 95,6 % населения края. В целях реализации населения края питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, обеспечены только 35 населенных пунктов с населением 271 356 человек. Недоброкачественной питьевой водой обеспечиваются 94 населенных пункта, в том числе 19 городских и 75 сельских поселений с количеством населения 317 781 человек.

Для улучшения качества водных объектов края и в первую очередь питьевого предназначения, необходимо продолжить реализацию основных направлений деятельности, которые определены Стратегией экологической безопасности Хабаровского края на период до 2020 года утвержденной Правительством Хабаровского края от 11.12.2010 года № 758-рп. С позиций настоящего времени, обеспечение населения питьевой водой надлежащего качества является одной из приоритетных задач края. В связи с этим постановлением Правительства Хабаровского края от 07.02.2014 года № 27-пр, утверждена государственная программа «Развитие водохозяйственного комплекса Хабаровского края в 2014-2020 годах. Цель программы определяется, как защищенность населения от микробиологических показателей водных объектов, особенно водных объектов 1 категории, и повышение качества водных ресурсов.

Надо также отметить, что в Крае не соответствуют санитарным правилам и нормам из-за отсутствия зон санитарной охраны 29,9 % подземных и 39,0 % поверхностных источников централизованного водоснабжения. Сохраняется высокое микробное загрязнение воды водоемов 1 категории, превышающий средний показатель по Российской Федерации в 2,2 раза. На фоне общего снижения по краю, доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, остается самой высокой в Хабаровске и Хабаровском районе. Медицинские учреждения Хабаровского края стараются определить влияние качества питьевой воды на организм человека особенно по эссенциальным элементам. Их избыток или

дефицит в организме человека ведет к нарушению обмена веществ и различным заболеваниям. Мониторинг содержания элементов в питьевой воде выявил, что после катастрофического наводнения 2013 года на Амуре некоторые токсичные элементы увеличились в концентрации по сравнению с 2009 годом в 494 раза [2].

Более 10 лет продолжается запрет на купание в реке Амур. Управление Роспотребнадзора Хабаровского края запретило жителям края купаться в Амуре из-за риска заразиться энтеровирусными и кишечными инфекциями. Кроме того, последние годы в результате бурного промышленного и сельскохозяйственного развития Северо-востока Китая, значительно усилилось загрязнение реки водами притока Сунгари. В бассейне Сунгари проживает около 70 млн. человек (во всей российской части бассейна амура — немногим более 5 млн) [5, с 5].

Статистика показывает, что 77 % населения Края проживает в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха — предприятия теплоэнергетики, автотранспорт и лесные пожары. Хабаровский край является одним из лидирующих субъектов федерации по частоте, количеству и площади возникающих лесных пожаров. Сравнительный анализ воздействия лесных пожаров на население Хабаровского края по каждому району выявил непрерывный рост смертности населения. Краевой показатель этого фактора прогрессирует не в лучшую сторону среди всех субъектов Российской Федерации. А в 2015 г. выбросы вредных веществ от стационарных источников (без учета лесных пожаров) и автотранспорта составили 146 кг на человека, что официально оценивается как «чрезвычайно высокий индекс», что, конечно, наносит огромный вред здоровью жителей.

Что касается состояния почв, то в городах и поселках Края оно оценивается как неблагоприятное. В Хабаровске и Комсомольске-на-Амуре концентрации в почве соединений свинца, цинка и меди превышают ПДК в среднем в 1,3–5,5 раза. Эта проблема, главным образом, оказывает отрицательное воздействие на урожай.

Обостряется проблема утилизации отходов. Число несанкционированных свалок и мест захоронения отходов увеличивается, из ежегодно образующихся более 23 млн. тонн отходов производства и потребления перерабатывается лишь около 7 %. Остальные отходы складываются, вследствие чего, помимо площадного загрязнения территорий, происходит масштабное загрязнение подземных вод [1].

В последнее время государство снизило контроль за использованием лесных ресурсов Хабаровского края: государственные инспекции не обеспечивают контроль и охрану лесов от нелегальных рубок и лесных пожаров, животный и растительный мир — от браконьерства.

Заготовки природных растительных продуктов (папоротник, ягоды, грибы, лекарственное сырье и др.) являются одним из основных видов деятельности жителей отдаленных поселков и традиционным промыслом коренных малочисленных народов севера края. Однако, с каждым годом эти природные богатства Приамурья скудеют из-за массового нелегального сбора дикоросов китайскими и российскими браконьерами. в бассейне амура водится около 150 видов рыб, в том числе — десятки ценных промысловых. однако будущее рыбного промысла в крае под угрозой. уловы частиковых рыб сократились за последние десятилетия в несколько раз [1].

Так же, сплошные рубки остаются преобладающим способом главного пользования в Хабаровском крае. Они иссушают почву, ведут к разрушительным паводкам в сезон ливневых дождей, что создает угрозу для жизни и здоровья жителей [2].

Следующей проблемой является здоровье населения, которое в настоящее время оценивается как неудовлетворительное. Как отмечает Департамент природопользования Минвостокразвития, комплексное влияние на здоровье и естественную убыль населения Дальнего Востока оказывают две группы экологических факторов – загрязнение атмосферного воздуха и водных объектов региона. В Крае, в сравнении с Российской Федерацией заметно выше первичная заболеваемость инфекционными болезнями, болезнями кожи и подкожной клетчатки, врожденными аномалиями [2]. Все эти заболевания тесно связаны с состоянием окружающей среды. В последние годы растет число вспышек инфекционных заболеваний, обусловленных водным фактором (кишечными инфекциями, серозно-вирусным менингитом, гепатитом-а) [3].

Очевидна взаимосвязь правового регулирования экологических отношений в данной сфере с защитой и развитием здоровья населения. В 2013 году была принята Государственная целевая Программа «Развитие здравоохранения Хабаровского края», прежде всего, своевременна, выражающая повышение доступности и качества медицинской помощи населению Хабаровского края, сохранения, улучшения здоровья, увеличения продолжительности жизни населения. Общий объем заложенных финансовых средств на реализацию Программы составляет 162 202,9 млн. руб., из них 2 996,9 млн. руб. из средств федерального бюджета; 101 079,8 млн. руб. из краевого бюджета; 58 126,2 млн. руб. за счет средств Хабаровского краевого фонда обязательного медицинского страхования.

Следует также отметить, что была принята Программа «Улучшение экологического состояния города Хабаровска на 2014 – 2020 годы» от 1.11.2013 г. №4440.

Остается надеяться, что реализация мероприятий, заложенных в обозначенные Программы, будут способствовать формированию благоприятных условий жизни на территории городов, сочетанию экологических и социально-экономических интересов населения, снижению отрицательного воздействия на окружающую среду, здоровью человека, повышению санитарных, экологических знаний и приоритета общечеловеческих ценностей.

Необходимо отметить, что под воздействием вредных веществ ежегодно в зоне выбросов загрязняющих веществ от промышленных предприятий в Хабаровском крае проживает в среднем более 50 тысяч человек [1].

Согласно данным мониторинга по Хабаровскому краю, качества воздушной среды, к городам с высоким уровнем загрязнения атмосферы отнесены Комсомольск-на-Амуре, Хабаровск и п. Чегдомын [4]. Высокий уровень загрязнения атмосферы формируется, в основном, под влиянием выбросов предприятий края по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды, котельных и автотранспорта.

Несмотря на значительный рост числа легкового и грузового автотранспорта, как отмечает управление ГИБДД при УВД Хабаровского края, наметилась тенденция снижения выбросов в атмосферный воздух от этих передвижных источников. По сравнению с 2010 годом уменьшение объемов выбросов загрязняющих веществ в 2017 году составило почти 48 %. Эти показатели связаны с реконструкцией, техническим перевооружением, и модернизацией оборудования на предприятиях сырьевого комплекса Хабаровского края, а также в связи с переходом на евро-стандарты качества используемого топлива. В этой связи уместно отметить, что только за 2014 год по Хабаровскому краю прошли государственную регистрацию 320 255 – легковых; 64 249 – грузовых; 6 315 – автобусов. Только по городу Хабаровску зарегистрировано свыше 160 тыс. машин. Прибавьте сюда приезжих, разделите на 600 тыс. жителей города, и вы получите свыше 270 машин на 1000 человек - этот показатель выше среднероссийского (в России около 250 машин на тысячу человек, для сравнения, в Америке - свыше 900 авто на тысячу человек) [3].

Отрицательно на экологической ситуации сказывается не только быстрый рост автопарка, но и тот факт, что в Хабаровском крае, как и в России в целом, велика доля загрязнения атмосферного воздуха автотранспортом, который эксплуатируется более 10 лет.

К сожалению, несмотря на принимаемые меры, способствующие повышению качества жизни населения в Хабаровском крае, ряд экологических проблем остаются нерешенными.

Но, органами управления общей компетенции и органами специальной компетенции в рассматриваемых сферах разрабатываются и принимаются новые направления государственной политики, планируются большая часть мероприятий, затрагивающих интересы жизни и здоровья населения а также сохранение на благо нынешнего и будущих поколений природных ресурсов Земли.

Список литературы

1. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Хабаровского края в 2017 году / под ред. А.Б. Ермолина. – Воронеж: ООО «Фаворит», 2018. – 205 с.

2. Нарбут Н.А. Экологические проблемы региона: Хабаровский край: Курс лекций / Н.А. Нарбут. - Хабаровск: Ивэп дво ран, 2013. – 129 с.
3. Об итогах работы отрасли «Здравоохранение в Хабаровском крае в 2017 году и задачах на 2018 год». – Хабаровский край. – 79с.
4. Официальный сайт Правительства Хабаровского края [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://www.khabkrai.ru/khabarovsk-krai/>
5. Официальный сайт информационно-аналитического агентства «Восток России»: статья Дальний Восток: государственные амбиции и реальное качество жизни. Режим доступа - https://www.eastrussia.ru/material/kachestvo_zhizni/
6. Шевцов М.Н. Проблемы водохозяйственного комплекса в бассейне Амура / М.Н. Шевцов // Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ», 2013. - №4 (Том 4). – С. 1776-1782.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ СРЕДИ СТУДЕНТОВ С ДЕВИАНТНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИВАНОВА НАТАЛЬЯ БОРИСОВНА,

Преподаватель

ДОЛГОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ

Студент

ОГБПОУ «Ульяновский электромеханический колледж»

Аннотация: Способы повышения интереса к учебному процессу среди студентов с девиантным поведением. Особое значение придается рассмотрению различных интернет ресурсов, содержащих современные информационные технологии, направленные на повышение качества обучения студентов учреждений среднего профессионального образования.

Ключевые слова: современные информационные технологии, девиантное поведение, использование современных информационных технологий в образовательном процессе среди студентов с девиантным поведением, эффективность использования информационных технологий в колледже.

WAYS OF INCREASING THE INTEREST TO THE EDUCATIONAL PROCESS AMONG STUDENTS WITH DEVIANT BEHAVIOR WITH INVOLVING MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

Ivanova Natalya Borisovna,
Dolgov Alexander Nikolaevich

Annotation: Ways to increase interest in the educational process among students with deviant behavior. Special attention is paid to the consideration of various Internet resources containing modern information technologies aimed at improving the quality of teaching students of institutions of secondary vocational education.

Keywords: modern information technologies, deviant behavior, the use of modern information technologies in the educational process among students with deviant behavior, the effectiveness of the use of information technology in college.

Активно развивающиеся информационные ресурсы проникают во все сферы человеческой деятельности. В нашем колледже они помогают повысить интерес к изучаемым дисциплинам. Особенно остро стоит вопрос о повышении интереса в рамках совместного обучения обычных студентов и сту-

дентов с задержкой психического развития.

Современные информационные технологии несут в себе огромный дидактический материал реализованный в учебно-воспитательном процессе. Открывается выход на мировые источники информации. [1, с. 768-769]

Рассмотрим предпосылки девиантного поведения студентов.

Эйфория начала обучения в учреждениях средне профессионального образование обычно проходит к середине сентября и появляется депрессия. У студентов сильный стресс связан, зачастую, с новым распорядком дня и обучением в новом коллективе.

Сложно принять новое окружение, ведь в группах собираются студенты разных статусов. Незнакомые предметы даются не сразу, у преподавателей колледжа требования выше, чем у школьных учителей. Новых закадычных друзей сразу трудно встретить. В группе не только приятные собеседники, но и оппоненты перед которыми приходится отстаивать свои взгляды на жизнь. Родители дают напоминанием о значимости будущей профессии, о долге перед ними, о важности жизненного выбора. Это и многое другое приводит к сильному эмоциональному и физическому напряжению. Протест может выражаться в девиантном поведении.

Выражается это следующим поведением студентов:

- недостаточно настроены на выполнение учебной деятельности;
- проявляют слабый интерес к своей будущей профессии;
- отказываются помогать друг другу;
- на занятиях не внимательны, отвлекаются, заняты своими проблемами;
- домашнее задание не выполняют или выполняют частично.

У них отсутствует резерв психологического и физического здоровья, осваивать большие объемы информации в сжатые сроки для них катастрофа.

На данном этапе проблемы связаны с адаптацией. Для решения проблем адаптации студентов в нашем колледже используются различные инструменты педагогической практики. Первым можно назвать общественную деятельность. Проводятся организационные, культурно-массовые мероприятия, профилактические и многие другие мероприятия. Появляется возможность проявить свои способности, обзавестись новыми знакомыми и друзьями, возможность оценить свою незаменимость и значимость. Максимальная реализация во всех сферах жизни не оставляет времени скучать и переживать.

Второй инструмент это спорт. Участие в спортивных мероприятиях, занятия в секциях так же помогают найти друзей, а загруженность убирает из головы ряд проблем, душевных переживаний и страхов.

Третий инструмент связан с расстановкой приоритетов. Каждый должен для себя решить, что у него главное на этом этапе жизни: учеба; приобретение профессиональных навыков; достижение поставленных целей.

Отдельно и более подробно становимся на том, что значат современные информационные технологии в процессе обучения обычных студентов и студентов с задержками психического развития и как они помогают в процессе обучения. Достоверным фактом является, что глубокие профессиональные знания и обстоятельная практическая подготовка лежат в основе формирования специалистов широкого профиля. Для подготовки специалистов среднего специального звена это главнейшая задача. В свою очередь новейшие педагогические методики и технологии основываются, на использовании электронных информационных ресурсов разного рода. Ресурсы могут быть локальными и находиться в интернете. Качество обучения на современном этапе зависит от количества и качества используемых информационных технологий.

Внедрение информационных технологий повышает общий уровень учебного процесса, усиливает мотивацию обучения и познавательную активность студентов, поддерживает педагогов в состоянии творческого поиска дидактических новаций.[2, с. 944-946] В нашем случае дают возможность студентам с задержкой психического развития постепенно в процессе обучения догонять обычных студентов в освоении профессиональных компетенций. В нашем колледже на сегодняшний день существует локальный информационный ресурс. Активно создается основа для развития дистанционного обучения, создана база по разработке мультимедиа-уроков и видео-уроков, появилась возможность для ведения

видеоконференций, осуществляется ряд проектов по дистанционному тестированию.

Образовательный процесс на современном этапе развития не зависит от места, где проходит обучение или от самого инструмента обучения, нет зависимости от столов, компьютеров и учебников. Возможности интернета с доступом в один клик сосредоточивают у каждого обучающегося всю силу обучения на кончиках пальцев.

Применение в образовательном процессе компьютеров и различного рода гаджетов позволяет поднять процесс подготовки кадров на высокий уровень, уровень соответствующий современным образовательным требованиям.

Современные информационные технологии активно применяются для организации научно-исследовательского, учебно-воспитательного и управленческого процесса колледжа, что дает расширение возможностей для развития творческой и познавательной активности студентов.

Большое подспорье в работе оказывает множество виртуальных конференций и виртуальных обучающих курсов, которые появляются в интернете. Они могут помочь студенту выбрать свою образовательную траекторию. Для преподавателя становится крайне важным умение помочь выбрать ту, которая бы позволяла получать профессиональные навыки, соответствующие Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС).

Интернет приложения обеспечивают представление материала в удобной для пользователя форме, позволяют сделать процесс вовлечения в образование совершенно уникальным. Подобные приложения подают информацию в текстовом, звуковом или видео-формате и тестируют полученные знания. Также использование игровой формы делает сам процесс обучения более привлекательным.

Существующий в колледже свой электронный ресурс имеет большое количество учебных материалов представленных видео уроками, текстовыми, графическими и аудио материалами. Он может быть доступен как локально и, частично, дистанционно. Можно получить доступ к теоретическому материалу, а затем к практическим заданиям. Завершаются курсы тестированием. Такое построение позволяет студентам с задержкой психического развития прорабатывать материал в своем темпе и находясь дома. Развивать и пополнять данный ресурс помогают наши студенты, что для них является отличной практикой закрепления профессиональных навыков.

Можно порекомендовать существующие ресурсы интернет пространства, например, HTML академия (<https://htmlacademy.ru/>). WEB- программирование каждый студент проходит в соответствии со своей скоростью восприятия материала. Выполненные задания проверяются сразу. В ресурсе заложен контроль. Интерфейс приложения удобен тем, что содержит теоретический материал в виде системы подсказок. Игровая форма лежит в основе технологии обучения на данном ресурсе. Доступ в качестве администратора показывает статистику уровня прохождения заданий и дает возможность отслеживать процесс прохождения обучения онлайн.

Задание, код программы и его отображение, аналогичное отображению с помощью браузера, отображается в едином окне и не надо постоянно переключаться от кода программы к просмотру в браузере и к заданию. Экономится время выполнения заданий. Ресурс не позволит студенту забежать вперед. Переход к следующему заданию, пока не будет выполнено предыдущее, запрещен.

Использование различного рода ресурсов интернет пространства и электронного ресурса колледжа стимулирует переход к дистанционному обучению. К нему последовательно приводит современный уровень информационных технологий. Основой этого уровня является создание вебинаров. Интернет-сообщество приходит на помощь преподавателям, у которых возникают трудности с созданием вебинаров. Например, на интернет ресурсах «Mirapolis Virtual Room», «Вебинар маркет», и EduMarket.ru было предложено много различных обучающих вебинаров для самих преподавателей по созданию курсов для различных платформ и сервисов. Данные ресурсы помогают освоить профессиональное создание видео контента для электронного и дистанционного обучения.

По созданию обучающих вебинаров можно получить и официальное образование, а именно курс «Организация создания и особенности проектирования онлайн-курсов» можно пройти на портале онлайн-образования Поволжского РЦКОО (<https://mooped.net/>). Данный вебинар помог мне разобраться с чего начать создание курса, как лучше представлять изучаемый материал, на что следует обратить

внимание при создании видеолекций и многое другое.

Введение современных информационных технологий дает возможность проводить процесс обучения различных дисциплин и направлений обучения более доступно и последовательно с привлечением различных дистанционных курсов, что крайне важно при работе со студентами с различной скоростью обучения. Интернет-ресурс ИнфоУрок помимо большого количества учебных курсов, также в большом количестве представляет доступ к массовым дистанционным олимпиадам. Успешный результат в которых является внешней оценкой качества работы преподавателя.

Описанные выше информационные технологии позволяют проводить совершенствование учебного процесса в колледже, не изменяя радикально учебный процесс по сравнению с применяемым традиционным процессом обучения, но позволяя значительно повысить качество усвоения профессиональных компетенций у студентов колледжа. [3]

Список литературы

1. Аминов И. Б., Суяров А. М. Применение информационных технологий для организации учебного процесса в колледже // Молодой ученый. - 2016. - №3. - С. 768-769.
2. Гаюбова К. А. Использование современных педагогических интерактивных методов обучения и информационных технологий в совершенствовании учебного процесса // Молодой ученый. — 2015. — №23. — С. 944-946.
3. Использование мобильных технологий (технологии byod) в образовательном процессе URL <http://physics.herzen.spb.ru> ©Н.Б. Иванова, Ю.В. Каргина,Ю, 2017

УДК 37.01/09

СТРУКТУРА ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА МАЛОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ЖАР- ПТИЦА», С. МАТИНО ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ)

МУХИНА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА

ГБП ОУ «Тверской колледж культуры имени Н.А. Львова»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности конкретного местного сообщества малого города; делается попытка структурировать его воспитательный потенциал; охарактеризованы структурные элементы воспитательного потенциала местного сообщества малого города.

Ключевые слова: местное сообщество, воспитание, малый город, воспитательный потенциал.

THE STRUCTURE OF THE EDUCATIONAL POTENTIAL THE LOCAL COMMUNITY OF THE SMALL CITY
(FOR EXAMPLE, CREATIVE ENTERPRISES "The FIREBIRD", P. MATINO TVER REGION)

Mukhina Natalia Sergeevna

Annotation: The article discusses the features of a particular local community of a small town; an attempt to structure its educational potential; characterized by structural elements of the educational potential of the local community of a small town.

Key words: local community, education, small town, educational potential.

*Исследование выполнено при поддержке РФФИ в рамках проекта №17-06-00525-ОГН
«Социокультурные практики местных сообществ в воспитательном пространстве малого
города»*

В российском транзитивном обществе актуализированы проблемы социализации и формирования духовно-нравственных ценностей у детей и подростков. Сохранение духовного базиса, сущностных характеристик, основанных на традиционных мировоззренческих установках, позволит обществу менее травматично пережить модернизацию, сохранить национальную идентичность и максимально полно транслировать свой социальный и культурный опыт следующим поколениям.

Манкирование планомерным формированием мировоззренческих и нравственных установок детей и молодежи стало угрозой не только общественному развитию, но и тем задачам, которые пытается решить российское государство. Возвращение в учебные заведения воспитательной компоненты становится одной из ключевых составляющих государственной программы развития образования.

Однако все более очевидным становится факт недостаточности воспитательного потенциала

традиционных институтов: образовательных учреждений и семьи. Стихийно формируются периферийные (субкультурные) зоны социализации, заполняющие обозначившиеся воспитательные лакуны, что порождает целый спектр угроз для общества и государства.

Обозначенная проблематика актуализировала изучение воспитательного потенциала социокультурных практик тех сообществ, цели функционирования которых прямо не коррелируют с воспитанием детей и молодежи, но имеют опосредованное влияние на воспитательную парадигму малых городов в ряде аспектов [1, с. 158].

Большой интерес вызывает практика существования и возможности развития в России таких объединений как «местное сообщество», которые могли бы дополнить и усилить воспитательную составляющую, придать ей системности, путем предоставления возможности коллективного воспитания, совместного взаимодействия детей и взрослых при формировании духовно-нравственных ценностей; создании дополнительных условий для детей с особенностями развития, помощи в решении проблемы социализации; привнесении личностной траектории в воспитательный процесс. Интерес к их практике существования и возможностям развития в России обусловлен инстинктивной культурной децентрализацией, поиску воспитательной и мировоззренческой парадигмы, связанной с национальной идентичностью.

Дискурс о конкретизации понятия «местное сообщество» продолжается в научной среде. «Местное сообщество» исторически интерпретируется в контексте теории местного самоуправления, важнейшим звеном которого во всем мире являются локальные общности. Так как в первую очередь, это ячейка демократического управления, элемент гражданского общества. Американская социология выработала больше сотни определений «социальной общности». Б. Мерсер определял её как совокупность территории, времени, культуры, социально структурированную человеческую группу, проявляющую чувство своего единства. Т. Парсонс в качестве базисного элемента выделял, локальный признак – территорию, вопросы её управления, совместного проживания, которые становятся основой самообъединения людей в коллективную систему, которая формирует собственную идентичность и формы включения [2].

Местные сообщества в российских исследованиях рассматриваются преимущественно как городские. Хотя предпосылки данных общностей в нашей стране исследователи видят в «мире», русской деревенской общине, современное местное сообщество, по мнению В.И. Патрушева, это не традиционная община, а корпоративное сообщество, основанное на стремлении людей к самореализации и самовыражению [3].

При понимании местного сообщества, как совокупности ряда признаков, А.Е. Балабанов, сущностной чертой местного сообщества считал общность интересов, а локальность лишь дополнительный признак. Ряд исследователей (Т.Т. Авдеева, С.Ю. Кочеткова и др.) полагают, что основа данного объединения лежит в экономической плоскости, в удовлетворении совместных экономических интересов группы.

В рамках муниципально-правового подхода (В.А. Лапин), местное сообщество рассматривается как локальная общность людей с общими интересами в решении вопросов жизнедеятельности на принципах самоуправления и путем использования местных материальных и социальных ресурсов [4]. Муниципальное управление является образующим для местных сообществ. Этот подход приводит исследователей к мысли, что местных сообществ в России пока нет, их надо создавать. Эта точка зрения достаточно популярна, особенно среди социологов-урбанистов.

В качестве рабочего, может быть принято понятие местного сообщества как пространственно-ориентированной группы людей, имеющих общие интересы, находящихся в непосредственном общении и испытывающих чувство солидарности с группой. Понимание местного сообщества в социально-культурном аспекте нивелирует огромную социокультурную практику этих общностей, снижает то, значение, которое подобные общности играют в воспитательном, культурном, образовательном поле малого города.

В качестве основного метода исследования был применен метод контент-анализа интернет-ресурсов малого города – Кашина (Тверская область). Для определения принадлежности города Ка-

шина к кругу малых городов, использовались критерии, предложенные А.В. Мудриком: «количество жителей (до 50-55 тыс.); преимущественную занятость населения в несельскохозяйственной сфере (до 80-85%); однородный социально-психологический климат; наличие и характер исторического прошлого (более ста лет в старых малых городах и более пятидесяти лет в новых)» [5, с.11].

Малый город характеризуется совокупностью специфических признаков, среди которых выделяют: «значительный уровень социального контроля, просоциальный характер общественного мнения, открытость, близость и немногочисленность реальных и возможных контактов, единство человека и окружающей среды, относительную прочность семейно-родовых отношений, социально-культурную ограниченность круга общения» [6, С. 47]. Совокупность этих факторов создает благоприятное поле для развития такого явления как местное сообщество.

Местное сообщество – это сложнообразованная система, с заданными целями, выраженными социокультурными практиками способствующими формированию социально-значимых качеств личности, поэтому уместно для раскрытия его педагогических возможностей использовать термин «воспитательный потенциал».

Воспитательный потенциал местного сообщества – это ресурсы и возможности воспитательного воздействия на личность, заключенные в различных элементах (социальная деятельность, социальные отношения, социальные институты), проявляющиеся в их воспитательных ценностях и реализуемые с помощью методов, форм и средств воспитания, значимых для разрешения проблем социализации личности.

Понятие «воспитательный потенциал» в педагогику ввел профессор А.В. Волохов, определив его как «интегрированную совокупность социально-экономических, психолого-педагогических факторов, обеспечивающих реализацию воспитательных возможностей педагогического процесса и жизнедеятельность конкретного ребенка и взрослого в нем» [7].

Основываясь на работах В.В. Волохова, а также на исследованиях В.А. Караковского, Л.И. Новиковой, А.Н. Лутошкина, И.П. Иванова, А.В. Мудрика и других ученых, выделяются в структуре воспитательного потенциала следующие компоненты: социальная активность, самореализация, позитивно направленная деятельность [8].

Структура модели воспитательного потенциала, сформированная для социальных групп применительно к местному сообществу малого города как особой категории объединений требует дополнения и уточнения. Кроме введенных в научный оборот, по отношению к местному сообществу предлагается учитывать такие элементы как, воспитательная инфраструктура и коммуникационное поле.

Предлагаемая модель воспитательного потенциала может быть визуализирована в виде схемы (Рисунок 1).

Конкретизируем и наполним содержанием структурную модель воспитательного потенциала местного сообщества малого города на примере Кашинского районного общественного объединения творческое объединение «Жар-птица» (г. Кашин, Тверская область) (далее – КРОО ТО «Жар-птица»).

Данное творческое объединение относится к той категории местных сообществ, локально расположенных вне малого города, но своей социокультурной практикой и поддержкой властей с ним связанных. Объединение географически функционирует в селах Матино и Вознесенье, однако, всей своей деятельностью связано со старинным тверским городом Кашином.

Цель организации – создание здорового сельского сообщества, состоящего из гармонично развивающихся семей взаимодействующих друг с другом. Задачами, провозглашенными Кашинским РОО «Творческое объединение Жар-птица» являются: восстановление жизненного уклада русского села, привлечение внимания к традиционному наследию страны: ремеслам и фольклору, поддержка гармоничного развития личности, поиск педагогических новаций и др.

Творческое объединение – это реально действующая община единомышленников, собравшаяся из числа местных жителей и приезжих из разных уголков России (в основном из г. Москвы). Собравшиеся члены местного сообщества испытали в определенный момент духовный кризис и решили коренным образом изменить свою жизнь. Один из основателей Жар-птицы Алексей Столяров так обозначил свои мотивы: «Вначале у каждого из наших ребят созрело внутреннее желание изменить свою жизнь,

обрести наполнение и смысл. Ведь современный капиталистический мир направлен на погоню за материальным благом, бесконечную смену идей и их продажу. В конце концов, сколько бы денег ты не заработал, ты выходишь из этих отношений пустым, и в такой момент хочется встретиться с тем, что способно наполнить тебя. Для человека то вечное, что нельзя купить или продать, – это чувство Родины, радостный труд на земле, команда близких друзей, прикосновение к корням-истокам, настоящая любовь. Именно потребность в претворении подобных ценностей в жизнь и стала первым шагом для нас» [8].

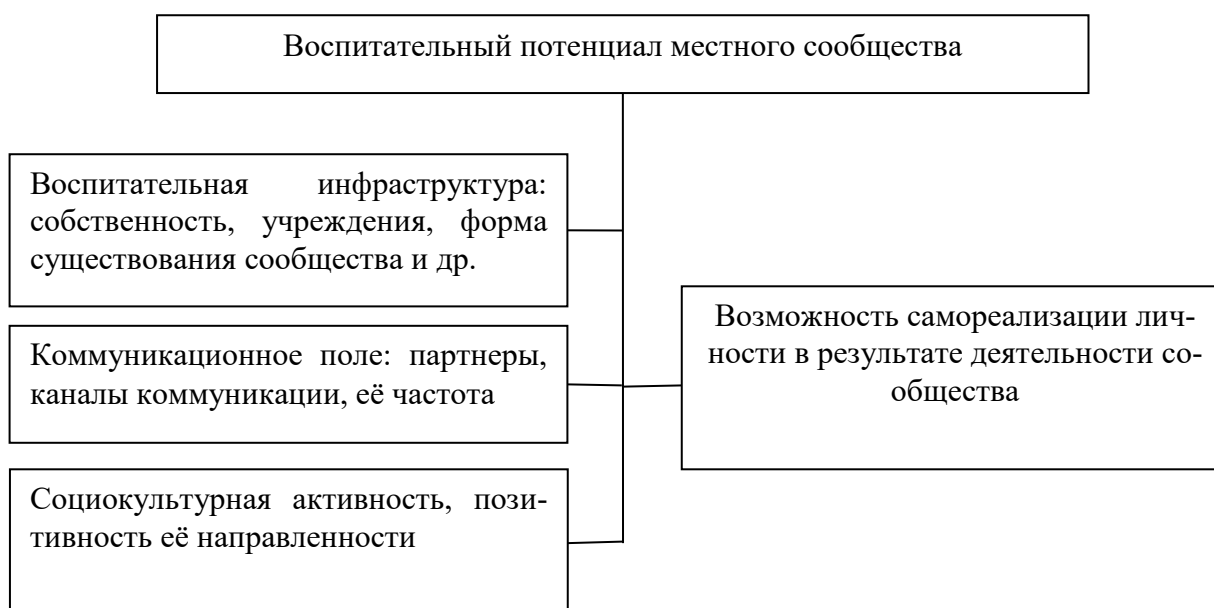


Рис. 1. Структура воспитательного потенциала местного сообщества малого города

Позитивный некоммерческий настрой основателей КРОО ТО «Жар-птица» предопределил во многом специфическую модель воспитательного потенциала сообщества и детерминировал её трансформационные изменения.

Важнейшим элементом воспитательного потенциала является имеющаяся у местного сообщества **воспитательная инфраструктура**, т.е. ресурсное обеспечение, прямо или косвенно способствующее реализации целей которых ставит перед собой объединение. В ресурсы включаются материальные объекты (здания, сооружения, детские площадки и др.), курируемые сообществом учреждения, форма существования субъекта (организационная форма, степень формализованности, взаимодействие с государственной властью и др.). Качественные и количественные характеристики воспитательной инфраструктуры местного сообщества способны оказывать прямое воздействие на развитие его воспитательного потенциала.

Объединение из деревенской общины стало трансформироваться в местное сообщество, путем оформления в 2008 году в общественную организацию – Кашинскую районную общественную организацию Творческое объединение «Жар-птица».

Институционализация в общественном движении является детерминированной, если отсутствие оформленности становится препятствием для достижения поставленных целей. Оформление юридическое лица позволяет сотрудничать с государственными органами, рассчитывать на грантовую поддержку, участвовать в мероприятиях различного уровня и др. Так, КРОО ТО «Жар-птица» в качестве общественной организации принимал участие в Форуме сельских женщин (2015 г.), на съезде Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов (АККОР), на круглом столе в Государственной Думе РФ и др.

Траектория развития воспитательной инфраструктуры сообщества – создание профильных учреждений культуры и искусства. Так, в 2008 году членами объединения был открыт в селе Вознесенье

Музей кашинской старины. Экспозицию собирали и сами единомышленники, и местные жители, взаимодействуя ради общей цели и трансформируясь, таким образом, в сообщество.

Музей нетрадиционный: вход бесплатный, экспонаты можно трогать. Основатели называют Музей творческой лабораторией, акцент в которой делают на интерактивные программы, мастер-классы (по вычесыванию и прядению льна, изготовление кукол из льна и лыка, гончарных изделий, хлебопечению, плетению из бересты, мылеварению, плетению из бисера, ткачеству и др.). Количество посетителей – до двух тысяч человек в год, и это количество гостей для деревенского музея, основатели считают недостаточным (!!!) [9].

Возникшую потребность в помещении для мероприятий КРОО «Творческое объединение Жар-птица» реализовало, в соответствии с принципами добровольности и солидарности: бросило клич в интернет-пространстве, провело ряд благотворительных вечеров совместно с партнерами в Москве и собрало деньги на клуб и его ремонт. С 2015 года местное сообщество имеет свой Дом творчества, созданный из бывшей сельской библиотеки.

КРОО ТО «Жар-птица» основало и курирует деятельность мини-музеев в городе Кашине таких как: Музея каши и Дом ремесел «ДОМЪ КРЕСТЬЯНИНА».

Воспитательную инфраструктуру сообщества можно охарактеризовать как достаточно развитую и имеющую тенденцию к расширению и усложнению своей структуры. Данная система ресурсов позволяет осуществлять активную воспитательную, образовательную, развивающую деятельность. В ней заложен достаточный потенциал для дальнейшего развития местного сообщества.

Коммуникационное поле, как совокупность способов и условий взаимодействия местного сообщества с другими социальными объектами, во многом определяется качеством, характером этих объектов и имеющимися каналами коммуникации с внешней средой. Выявление особенностей взаимодействующих с местным сообществом партнеров позволяет определить не только специфику информационного поля объединения, но и существенно дополнить портрет воспитательного потенциала местного сообщества.

Коммуникативное пространство сообщества выполняет целый ряд функций: включение всех членов сообщества в социально-активную деятельность; усиление внутренних связей в сообществе, человек становится соучастником всего происходящего, сообщество и то что происходит в нем становится его родным, мы разделяем свое присутствие, свое сознание со всеми участниками коммуникации, коммуникационного пространства; видение участником разных процессов, участие в диалоге делает человека более разносторонним, способствует выходу за свою фиксированную картину мира; несмотря на различия людей в сообществе наличие коммуникации позволяет не распасться группе, а наоборот делает общество более гибким, вследствие чего более мобильным и «живым»; эффективная коммуникация стимулирует деятельность тех людей, которые ранее только наблюдали, стимулирует создание новых проектов и включение в существующие проекты новых участников, ускоряет выполнение проектных задач, а так же способствует привлечению новых участников в сообщество, что в свою очередь решает и задачу продвижения психонетического сообщества.

Коммуникация становится важным способом расширения границ деятельности сообщества, диапазона социальных и культурных функций, разработки и реализации определенных программ и форм работы с различными категориями партнеров, используя при этом информационные и интерактивные технологии, что позволяет творческому объединению активно участвовать в культурной, политической и социально-экономической жизни социума.

Социальные и культурные связи КРОО ТО «Жар-птица» характеризуются устойчивостью и избирательностью, их условно можно классифицировать по нескольким направлениям: политические партнеры, социальные, объекты культуры и образования, коммерческие организации и частные лица.

Политические партнеры связанные с деятельностью КРОО ТО «Жар-птица» – это региональные отделения политических организаций всероссийского уровня и представители законодательной власти, помогавшие местному сообществу материально, (депутат Государственной Думы С.В. Максимова помогла найти средства на установку девяти окон в Доме творчества) и в качестве волонтеров. Тверское отделение Общероссийского Народного фронта и Кашинская комсомольская организация неоднократно

но приезжали в с. Матино на субботники по уборке мусора.

Социальными партнерами местного сообщества выступают самые социально-уязвимые группы общества (Кашинское общество инвалидов, Кашинский центр социальной реабилитации несовершеннолетних, Дом интернат (с. Шепели)), для которых КРОО ТО «Жар-птица» организует благотворительные мероприятия: праздники, мастер-классы, концерты и др. Творческое объединение, не получает преимуществ от этой добровольческой деятельности, реализуя многоплановую концепцию местного сообщества, ключевым компонентом которой выступает гуманистический: воспитание и забота о благополучии людей.

Объекты культуры и образования – одни из ключевых партнеров, необходимые для заявленной в Уставе деятельности КРОО ТО «Жар-птица», которая не только восстанавливает традиционную культуру, но пытается её транслировать как можно более широкому кругу людей. Местное сообщество использует опыт, человеческий потенциал и технологии местных учебных заведений (Средняя общеобразовательная школа им. М.И. Калинина (д. Верхняя Троица) и воскресная школа Вознесенского храма г. Калязина).

В то же время, привлекая к своей деятельности образовательные учреждения г. Москвы (Московский государственный педагогический университет, Центр ремесел «Славич») творческое объединение создает уникальную среду взаимодействия провинциальных и столичных детей, единения их на почве ценностей традиционной культуры.

Коммерческие организации в качестве партнеров местного сообщества практически не представлены в медийном пространстве, что может говорить о слабом развитии местного бизнеса, или о недостаточной активности КРОО ТО «Жар-птица» при поиске партнеров такого типа.

Творческое объединение хоть институционализированное в общественную организацию, но в первую очередь, местное сообщество людей, поэтому и максимально возможное количество их партнеров – частные лица. Это музыканты: перкуссионисты, арфисты, исполнители традиционных песен и др., представители разного вида ремесел (художники по стеклу, мастера по валянию валенок, художники по батику, специалисты по традиционной чайной церемонии, и др.). Местное сообщество постоянно пытается привлечь новых интересных для них людей, т.е. таких, которые могут не только показать, но и научить.

Коммуникационная среда действует как многоканальная сетевая структура, где взаимодействие субъектов коммуникационного процесса может быть непосредственным (межличностным), так и опосредованным множеством каналов [10].

Кроме множественности для характеристики коммуникационного поля большое значение имеет принадлежность опосредованных каналов к разным типам (печатные средства массовой информации, интернет-ресурсы различных видов, переписка, и др.), стабильность канальной сети и ареал её действия.

КРОО ТО «Жар-птица» смогло сформировать функционирующую больше десяти лет структуру каналов, действующую не только в рамках своей локализации (Тверская область), вовлекающую в коммуникацию субъектов других регионов (г. Москва, г. Санкт-Петербург, г. Омск и др.). Особенно активно местное сообщество использует интернет пространство, реализуя себя в нем через информационный портал (Информационный портал Творческого объединения «Жар-птица» (onitam.ru), социальные сети (группа «Вконтакте»), электронные и печатные средства массовой информации (газеты «Кашинский вестник», «Аргументы и факты» и др.).

Записи сообщества в социальной сети обновляются регулярно – семьдесят три за последний год (примерно шесть в месяц), группа имеет сто девяносто шесть участников. Отдельные заметки созданного ими информационного портала просмотрели более шестидесяти тысяч человек.

Социокультурная активность необходимый элемент и в тоже время критерий развития воспитательного потенциала местного сообщества. Через активность направленную вовне сообщества, её регулярность, направленность, информационную освещенность, позитивность, общественную значимость можно отследить жизнеспособность и возможности развития общественного объединения.

Социальная активность – высшая форма активности личности. Социальная активность проявляется как особое качество, как способность действовать осознано, как способность не только приспо-

сабливаться к внешней действительности, но и изменять ее, то есть адаптировать среду к своим интересам, причем в этом взаимодействии со средой личность изменяет и саму себя. В.З. Коган дает следующее определение социальной активности – это сознательная и целенаправленная деятельность личности и ее целостно социально психологические качества, которые, будучи диалектически обусловлены, определяют и характеризуют степень или меру персонального воздействия субъекта на предмет, процессы и явления окружающей действительности [11].

Однако, социокультурная активность общественного объединения это не простая сумма направленных активностей его членов, а некая преобразованная интегрированная динамическая энергия, генезис которой напрямую связан с существованием и деятельностью сообщества. Социокультурная деятельность сообщества – это деятельность по созданию, сохранению, распространению освоению культурных ценностей.

Социокультурная деятельность сообщества становится полем апробации и развития ценностных ориентаций личности, формирования готовности к непрерывному образованию в течение всей жизни, к диалогу с человеком и окружающим миром, пространством обретения личного опыта культурной идентификации и социальной самоактуализации.

Активное социальное взаимодействие сообщества с окружающей средой приводит к появлению в объединении референтных взрослых, которые обретая возможность реализовывать свои творческие потенции, приносят в среду разнообразие, увлекают детей, вовлекают их в социокультурную деятельность. Интеграция сообщества в социум способствует формированию активной деятельностной позиции и основ социальной солидарности у всех участников сообщества.

Социокультурная деятельность сообщества, выходящая в социум малого города, формирует качественно новое воспитательное пространство, в котором возможно взаимодействие детей и взрослых. Формы такой работы, способной объединить все категории участников: тематические лектории, народные театры, дискуссионные площадки, клубы по интересам, фестивали творчества, добровольческие акции.

Социокультурная деятельность местного сообщества организована по целому спектру векторов, одним из самых любопытных является – разработка и организация туристических событий («Фестиваль каши» г. Кашин, «Праздник урожая» д. Тропарево и др.).

КРОО ТО «Жар-птица» стало инициатором, разработчиком концепции и организатором ряда уникальных локально ориентированных туристических событий, в частности «Фестиваля каши» в городе Кашине. Это событийное мероприятие, стало регулярным, в 2018 году прошел уже шестой праздник. Впервые проведенный, как районный в 2012 году, фестиваль превратился за шесть лет в межрегиональный. Сегодня его посещают участники и туристы Тверской, Ленинградской, Московской и Ярославской областей. Ежегодно фестиваль проводится в конце июня. Местом проведения выбран городской сад, историческое пространство Кашинской крепости.

В 2017 году в городском саду во многом благодаря Фестивалю каши установлена новая сцена. Благоустройство парка продолжится, т.к. он вошел в число объектов городской среды, подлежащих улучшению по программе «Парки малых городов».

Праздник имеет приличное информационное сопровождение: свой сайт (<http://фестиваль.кашинград.рф/>) и освещение в региональных средствах массовой информации. Организаторы пытаются максимально привлечь внимание к данному событию и на общенациональном уровне, вплетая праздник в мировую и русскую историю, устанавливая общероссийские рекорды, так в 2014 году накануне проведения фестиваля в городе Кашине был открыт «Музей Каши и Кашинских традиций»; в 2015 году был установлен рекорд России в номинации «Самая большая порция гречневой каши». Масса сваренной каши составила более тонны; в 2016 году на фестивале чествовали «Царскую кашу» – перловку, которой было сварено около тонны; в 2017 году отмечали юбилей появления риса в России.

Другой вектор социокультурной деятельности КРОО ТО «Жар-птица» – формирование сетки интерактивных детских познавательных занятий, рассчитанных не только на участников сообщества, но и на местное население. Для занятий характерно: профессиональное педагогическое сопровождение (их

проводит член сообщества с высшим педагогическим образованием), познавательность, научная подача материала, разнонаправленность, вовлеченность детей в мероприятие путем лепки, рисования, аппликации на заданные темы («Путешествия по Солнечной системе», «Горные системы планеты»).

В планах сообщества – развитие данной деятельности, так планируется проводить комплексы занятий методом погружений (проектов) (длительное занятие 1-2 недели одним предметом) на базе творческого центра в деревне.

Обучающие мастер-классы и вечера для детей и взрослых с приглашенными гостями – один из важнейших направлений социокультурной деятельности сообщества КРОО ТО «Жар-птица». Приглашаются специалисты высочайшего класса и совершенно разных специальностей и в области народных промыслов, и в области культуры: вечера русского сказительства, семинары по латышским танцам, мастер-классы по мезенской росписи, росписи по ткани в технике батик, искусству правополушарного рисования Эбру, росписи по дереву, лечению травами, сыроварению, керамики и др. Все мероприятия не носят коммерческого характера. Курсы и семинары совершенно открыты, добровольны и выполняют значимую миссию на селе и в малом городе – ликвидацию существующих лакун в дополнительном образовании и культурно-досуговой деятельности, которые особенно значимы для социально незащищенных категорий населения.

Особую значимость в социокультурной деятельности КРОО ТО «Жар-птица» имеет организация и проведение культурно-развлекательных мероприятий для социальных категорий граждан (людей с ограниченными возможностями, детей из центра социальной реабилитации для несовершеннолетних) [12].

В настоящее время дети с ограниченными возможностями в основном воспитываются и обучаются в домах-интернатах и в домашних условиях. Таким образом, дети с малых лет «изолируются» от общества, от здоровых сверстников. И поэтому многие специалисты рекомендуют, создание среды для совместного пребывания детей с ОВЗ и здоровых людей. Кроме того, имеет место и необходимость корректировки общества, воспитания с ранних лет в людях толерантного, доброжелательного отношения к лицам с ОВЗ. Организация культурно-досуговых мероприятий позволяет участникам, организаторам и зрителям (в случае интегрированной, смешанной аудитории) ощутить ответственность, умение общаться с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья, разделить с ними положительные эмоции, задуматься о ключевых гуманистических проблемах.

Неоднократные мероприятия образовательного и развлекательного характера творческого объединения (тематические праздники, концерты, образовательные программы) для пожилых людей, лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей попавших в сложную жизненную ситуацию позволяют не только привнести в жизнь этих людей позитивную социальную энергию, которая не даст им почувствовать общественную ущербность, даст возможности для реабилитации. Данное направление деятельности очень значимо для членов сообщества, которые с ранних лет получают положительный опыт социального сотрудничества на благо социально незащищенных категорий населения, толерантного отношения и гуманизма.

Возможность самореализации личности в рамках деятельности сообщества, важнейший структурный элемент его воспитательного потенциала. Самореализация – это результат и одновременно процесс актуализации своих возможностей, который предполагает:

- постоянное самосовершенствование в течении всей жизни;
- высокую активность в достижении практических результатов собственной деятельности;
- принятие собственного «Я», своих способностей и интересов;
- осознанный выбор вида деятельности, тактики и стратегии, партнеров совместной деятельности, средств и т.д.;
- готовность к совместной деятельности с окружающими [13].

Современная воспитательная парадигма предполагает создание культурно-образовательного пространства, представляющее из себя сеть векторов, направляющих, но не детерминирующих развитие ребенка. Такое пространство создается не только в рамках традиционных институтов (семья и школа), но и социальной среды, которая должна создать запрос на реализацию духовных потребностей и на перманентную деятельность активную в этом направлении.

КРОО ТО «Жар-птица» – это специфическое сообщество людей обладающих высоким культурным уровнем и стремлением личностному росту. Благодаря этому местное сообщество смогло нивелировать негативные условия (недостаточное количество культурных центров, определенная замкнутость социума и др.) локуса и максимально актуализировать внутренние и внешние факторы самореализации.

К комплексу внешних факторов относятся: организация разнообразной, творческой деятельности, в которой участвуют все члены сообщества, так как она диверсифицирована по возрастному признаку (детские курсы и семинары, мастер-классы и занятия для смешанных групп) и по направлениям деятельности (хореографические, народные промыслы, музыкальные и др.).

Внешним стимулом саморазвития личности выступает и воспитание отношений в коллективе, формирование позитивной коллективной среды, формирующейся на основе идеи единства и сплоченности, и предполагающей взаимную ответственность участников и возможность выстраивания своеобразного пространства для самореализации. Наиболее полное раскрытие способностей человека возможно лишь в общественно значимой деятельности. Созданием коллективного пространства КРОО ТО «Жар-птица» занимается системно и постоянно путем совместного труда на благо сообщества (субботники), сочетая его с общественными праздничными мероприятиями, посиделками, вечерками и т.д. Причем важно, чтобы осуществление ее детерминировалось не только извне, обществом, но и внутренней потребностью самой личности. Деятельность личности в этом случае становится самостоятельностью, а реализация её способностей в данной деятельности приобретает характер самореализации. Участие в мероприятиях сообщества сугубо добровольное, рассчитанное на актуализированную потребность личности быть полезной для социума.

Для социально-личностного роста и самореализации, формирования позитивной коллективной среды дополнительным катализатором становится функционирование системы самоуправления в местном сообществе. В КРОО ТО «Жар-птица» нет руководителя, при необходимости им выступает один из основателей сообщества. Все решения в общественной организации принимаются на условиях коллегиальности, демократичности и добровольности. Практические навыки и умения, социальные установки и ценности, формируемые в ходе реализации самоуправления, во многом определяют жизнеспособность и социальные перспективы личности. Самоуправление – это один из режимов протекания совместной и самостоятельной деятельности членов сообщества, в которой каждый из них может определить своё место и реализовать свои способности и возможности.

К внутренним факторам самореализации относят – познавательные, деятельностные, творческие потребности личности. Внешние факторы определяют характер деятельности и характер отношений между членами сообщества, а внутренние стимулируют активность личности. Проблемы формирования духовных потребностей личности местное сообщество решает через привлечение к художественно-творческой деятельности, формирование эстетического вкуса членов организации: концерты, выставки и интерактивные программы.

В структуре воспитательного потенциала местного сообщества КРОО ТО «Жар-птица» возможность самореализации личности занимает роль ключевого элемента. Члены сообщества придают большое значение созданию благоприятных условий и выстраивание индивидуальных траекторий для самореализации и самоактуализации всех членов творческого объединения не зависимо от возраста и уровня социализации.

Воспитательное пространство сообщества представляет из себя уникальную центробежную среду, которая помогает реализовать потенциал не только членам творческого объединения, но и вовлекает в себя других людей: местных жителей, единомышленников из мегаполисов, потенциально полезных для КРОО ТО «Жар-птица» людей из близлежащих городов: Калязина, Кашина, Твери и др. Все они оказываются и объектами и субъектами воспитательного пространства, имеют возможность для личностного роста и самосовершенствования.

Итак, деятельность местного сообщества КРОО ТО «Жар-птица» активно способствует возрождению малого города (Кашина), сохранению его исторического ландшафта, привлечения внимания к его судьбе, диверсификации его доходов. История возникновения творческого объединения демон-

стрирует позитивный пример формирования реально действующей общественной организации, созданной из малой группы, естественным путем, «снизу», без участия государственных структур и существенных финансовых средств.

В качестве основного критерия состоятельности и ценностной социальной значимости местного сообщества предлагается рассматривать его воспитательный потенциал, а также оптимально возможную результативность его материализации в повседневной действительности. Немаловажным показателем данного критерия является реальное соотношение заинтересованного участия в делах данной организации не только ее членов-детей, но и взрослых. Соразмерность и направленность этих соотношений обуславливает развитие местного сообщества как социально-педагогической системы.

Модель воспитательного потенциала местного сообщества имеет определенную специфичность, и структурно представлена рядом компонентов: воспитательная инфраструктура, коммуникационное поле, социокультурная активность и возможность самореализации личности. Воспитательный ресурс является интегрированной совокупностью всех факторов, обеспечивающих воплощение всех воспитательных возможностей, выполнения ключевых педагогических функций.

Местное сообщество реализует воспитательный потенциал выполнением ряда функций, основными из которых, можно считать:

- функции охраны здоровья и защиты прав детей, посредством пропаганды здорового образа жизни, экологически чистых продуктов и др.
- функции развития творческих способностей через участие в многочисленных мероприятиях местного сообщества: календарных и традиционных праздниках, мастер-классах и обучающих семинарах, курсах, мастерских и лабораториях;
- функции социализации, адаптация ребенка в обществе, передачи социальных установок и норм, усиление значения семьи в этом процессе, путем укрепления авторитета семьи, превращения его в посредника между личностью и местным сообществом;
- образовательные функции, местное сообщество, по сути, реализует программы дополнительного образования, подменяя в этом вопросе объекты культуры и образования;
- привлечение внимания к традиционной культуре, популяризация исконных русских ценностей;
- функции накопления и трансляции социального и культурного опыта применительно к малому городу, определенной территории; распространения его на более обширный географический ареал.

Воспитательные ресурсы местных сообществ существенно дополняют и усиливают воспитательную парадигму малых городов, реализуемую традиционными институтами социализации, придают ей системный характер. Опыт взаимодействия взрослых и подрастающего поколения, коллективный труд, создание дополнительных условий для детей с особенностями развития, помощь в решении проблем социализации, привнесение личностной траектории в воспитательный процесс – это далеко не полный перечень возможностей, которые обеспечивает социокультурная практика местных сообществ.

Список литературы

1. Мухина Н.С. Воспитательный потенциал социокультурных практик местных сообществ малых городов Тверской области: к постановке проблемы / Н.С. Мухина // Высокие интеллектуальные технологии в науке и образовании. Материалы III Международной научно-практической конференции. (30 октября 2017г., г. Санкт-Петербург). – СПб., 2017. – 157-163.
2. Парсонс Т. Американская социология. Перспективы, проблемы, методы / Т. Парсонс / Под ред. Г.В. Осипова. – М.: Прогресс, 1972 – 392с.
3. Патрушев В.П. Местное сообщество как территориальная община: проблемы становления и развития / В.П. Патрушев // Местное самоуправление опыт, проблемы, перспективы: Сб. научных статей. – М.: Дело, 2000. – 310с.
4. Бачинин В.А. Социология: академический курс / В.А. Бачинин – СПб.: Юридический центр Пресс, 2004. – 870с.

5. Мудрик А.В. Малый город: три в одном / А.В. Мудрик // Воспитание в социокультурной реальности малого города: векторы развития и ресурсы: сборник научных статей / под общ. Ред А.Е. Баранова. – Тверь: ООО «ГК «Стимул», 2015. – С.11-14.
6. Баранова Н.А. Актуализация воспитательного потенциала малого города как предмет исследования / Н.А. Баранова Воспитание в социокультурной реальности малого города: векторы развития и ресурсы: сборник научных статей / под общ. Ред А.Е. Баранова. – Тверь: ООО «ГК «Стимул», 2015. – С.47-51.
7. Дербенева Г.В. Воспитательный потенциал современного детского общественного движения (на примере малого города) // Библиотека авторефератов и диссертаций по педагогике. [Электронный ресурс] – Свободный доступ из сети Интернет. – Режим доступа: <http://nauka-pedagogika.com>
8. Столяров А. В поисках национальной идеи // Кашинский вестник. – 2011. – 8 июля. – №26.
9. Столяров А. Раскрутить деревню! // Аргументы и факты. – 2014. – 20 августа. – №34(1064).
10. Федотова М.Г. Коммуникационные поля транзитивного общества // Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». – 2012. – №17(97).
11. Коган В.З. Общественная активность личности как социально-психологическая проблема: Автореф. дис. канд. психол. наук. – М., 1970. – 22 с.
12. Информационный портал Творческого объединения «Жар-птица» [Электронный ресурс] – Свободный доступ из сети Интернет. – Режим доступа: <http://onitam.ru/about>
13. Завьялова М.С. Самореализация личности в условиях организации обучения иностранному языку // Ученые записки университета Лесгафта. – 2017. – №11 (153). [Электронный ресурс] // КиберЛенинка – Свободный доступ из сети Интернет. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/samorealizatsiya-lichnosti-v-usloviyah-organizatsii-obucheniya-inostrannomu-yazyku>

УДК 37.012.85

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ

ВЛАСОВ Г.В.

доцент, к.п.н

КАЛИНИН А.А.

ст. преподаватель

Московский Государственный Технический Университет имени Н.Э. Баумана. Россия.

Аннотация: В статье представлена эффективность учебного процесса по физической культуре у студентов специальной медицинской группы (СМГ) которая определяется содержанием и методикой проведения занятий. Методика физического воспитания для студентов специальной медицинской группы.

Ключевые слова: физическая усталость, психологическая усталость, физической нагрузки, здоровый образ жизни.

MODERN APPROACH THE ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS ON PHYSICAL TRAINING IN THE UNIVERSITY

Vlasov G. V.,**Kalinin A.A.**

Annotation: The article presents the efficiency of the educational process in physical education students of special medical group (SMG) which is determined by the content and methodology of training. Methods of physical education for students of SMG.

Key words: physical fatigue, psychological fatigue, physical activity, healthy lifestyle.

Актуальность. На сегодняшний день социально-экономические условия предъявляют повышенные требования к уровню подготовки и состоянию здоровья выпускников вуза. Анализ научной литературы, посвященной проблеме здоровья студенческой молодежи, показывает, что за время обучения в вузе отмечается ухудшение здоровья студентов. Вызвано это чаще всего высокой интенсивностью и стрессующей средой современного учебного занятия, информационной перегрузкой и чрезмерным нервно-психическим напряжением студентов, игнорированием преподавателем их психофизиологических особенностей и др. Соответственно возникает необходимость адаптации образовательного процесса к потребностям и возможностям студента, созданию условий сбережения и поддержания здоровья в учебном процессе. [3].

Проблема здоровья студентов интересует многих ученых. Работы Н.П. Абаскаловой, М.Я. Виленского, Г.К. Зайцева и др. посвящены формированию здорового образа жизни студентов. Отдельные

аспекты организационно-дидактического обеспечения валеологизации обучения учащихся рассматриваются Л.Г. Татарниковой, Г.Н. Сериковым, А.Г. Маджуга и др. Здоровьесберегающие технологии при организации обучения изучают Т.М. Резер, И.В. Чупаха. В то же время, на наш взгляд, недостаточно уделяется внимания организации здоровьесберегающего образовательного процесса на учебном занятии. [1,2].

Цель статьи является изучение существующих дидактических подходов к организации учебного занятия как главной составляющей образовательного процесса, и их анализа с точки зрения здоровьесбережения.

Так, **традиционный подход**, долгое время господствующий в педагогике, является педагогочентричным и направлен только на формирование новых знаний, навыков и умений. В русле данного подхода учащийся рассматривается как объект педагогического воздействия, не учитывается его активность и индивидуальность. Человек ценен не сам по себе, а лишь как носитель определенных знаний, как образец определенного поведения. Такой подход противоречит формированию здоровой личности в образовательном процессе. [1,2,5].

В работах современных исследователей отмечается, что в системе высшего образования сегодня происходит преобразование, переход от подготовки специалиста к образованию человека и формированию личности (В.А. Ситаров). Таким образом, современная дидактика предусматривает взаимодействие и взаимопонимание педагога и ученика на учебном занятии. Учебный процесс построен на переходе от репродуктивной к поисковой деятельности и предлагает новые подходы. [1,2,5,6].

По мнению В.А. Слостенина, И.Ф. Исаева, Н.В. Бордовской, А.А. Реан, обучение всегда происходит в общении и основывается на вербально-деятельностном подходе. Слово, по мнению авторов, тесно связано с ценностно-ориентационной деятельностью, которая формирует личностные смыслы, осознание социальной значимости предметов, процессов и явлений окружающей действительности. В деятельностном смысле, обучение продвигает ученика по пути познания. Здесь обучение не сводится к механической «передаче» знаний, умений и навыков. [1]. Это двусторонний процесс, в котором в тесном взаимодействии находятся педагоги и учащиеся. В рамках вербально-деятельностного подхода, педагог может формировать здоровьесберегающее представление студенту, может помочь сохранить его психическое и социальное здоровье. Таким образом, от самого субъекта, мотивированного к такой деятельности, можно ожидать творческой активности, заинтересованности в самореализации своих, заложенных природой потенциальных возможностей, активности в плане получения знаний, умений и навыков в области здоровьесбережения. [1,4].

При применении **лично-ориентированного подхода** (В.В. Сериков, М.М. Левина, А.В. Хуторской), в организации образовательного процесса преподаватель отдает приоритет потребностям и интересам студента, созданию условий для развития его ресурсов, творческих возможностей, устранению факторов, тормозящих его развитие. Согласно этому подходу, личность воспринимается как ценность, а образовательный процесс – как сберегающая ее деятельность. Личностно-ориентированный подход предполагает также активное участие самого обучающегося на учебном занятии. [4,6]. Поэтому в контексте данного подхода, студент с помощью преподавателя, может освоить, например, культуру здоровьесбережения, формировать личный опыт здоровьесбережения. Этот опыт студент приобретает через постепенное расширение сферы общения и его деятельности, развитие саморегуляции, становление самосознания и активной жизненной позиции на основе воспитания и самовоспитания, формирование ответственности за своё здоровье, жизнь и здоровье других людей.

Таким образом, данный подход несет в себе идею формирования здоровой личности и может стать здоровьесберегающим. [1,2].

В рамках образовательного процесса вуза актуален компетентностный подход (А.В. Хуторской, Э.Ф. Зеер). Сутью этого подхода является формирование мотивированной компетентной личности. [2]. В процессе обучения студент должен приобрести вполне конкретно-ориентировочные знания и развивать определенные социально и профессионально важные качества, владея которыми он сможет стать успешным в жизни. Компетентностный подход, с позиций здоровьесбережения, предполагает не только подготовку профессионала, но и формирование здоровой личности. Наряду с профессиональными

компетенциями студент приобретает компетенции здоровьесбережения, которые включают в себя знание и соблюдение норм здорового образа жизни, культуры питания, правил личной гигиены, физическую культуру человека, свободу и ответственность выбора образа жизни. [2,3,6].

Другой подход, **интегративный**, предлагает Л.И. Гриценко. По мнению автора, современное обучение сопровождается сложностью, вследствие полипарадигмальности педагогики в настоящий период. Л.И. Гриценко предлагает включать точки зрения различных парадигм в одном учебном занятии, в том числе из смежных дисциплин. Сущностный смысл интеграции заключается не в простом суммировании, а в разрешении противоречий. Педагогический процесс в интегрированном обучении обладает интегративной целостностью, которая заключается в синтезе противоположных оппозиций различного уровня, ведущем к качественно новому результату. [1,2,6].

Непременным атрибутом интегративного обучения является решение проблем (содержательно-предметных, методических, организационных и т. д.), так как в любой проблеме заложено противоречие. Поэтому интегративное обучение обеспечивает развивающий эффект как по отношению к педагогическому процессу, так и по отношению к каждой личности (педагога и учащегося). [1,2,6].

Попытки интеграции нескольких подходов в образовательном процессе мы встречаем у А.А. Вербицкого и О.Г. Ларионовой. Авторы показывают, что два противоречащих подхода, личностный и компетентностный, могут дополнять друг друга. Таким образом, здесь обеспечивается деятельностная подготовка будущего специалиста и развитие его социальной зрелости. Авторы предлагают в процессе обучения формировать у студентов личностно-валеологическую компетенцию, согласно которой, приобретаются теоретические знания о психотипе личности, рефлексии, саморегуляции, освоение их приемов, формирование адекватного взгляда на собственную личность. Данный подход содержит знания о психическом, социальном здоровье, что соответствует принципу здоровьесбережения. [2,6].

Выводы: Обобщая изложенное, можно сказать, что при организации здоровьесберегающего образовательного процесса на учебном занятии можно руководствоваться личностным, вербально-деятельностным и компетентностным подходами. Данные подходы ставят обучающегося в центр учебного процесса, считают его субъектом собственной жизни, поэтому в рамках данных подходов может осуществляться здоровьесбережение студентов.

В то же время, точка зрения Л.И. Гриценко, на наш взгляд, наиболее соответствует требованиям здоровьесбережения, так как предполагает интеграцию различных подходов в обучении. Такая интеграция при организации здоровьесберегающего образовательного процесса на учебном занятии позволит обеспечить переход студента от пассивной позиции в отношении своего здоровья к активной позиции здоровьесбережения. [1,2,6].

Список литературы

1. Бордовская Н.В. Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов. – СПб: Издательство «Питер», 2008. – 304 с.
2. Гриценко Л.И. Теория и практика обучения. Интегративный подход: учеб. пособие. – М.: Академия, 2008. – 240 с.
3. Дидактика: учеб. пособ. для студ. пед. вузов / Ситаров В.А. – М.: Академия, 2004. – 368 с.
4. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.
5. Хуторской А.В. Современная дидактика. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 2007. – 639 с.
6. Власов Г.В. «Формирование здорового образа жизни студентов высших учебных заведений средствами физического воспитания», диссертация канд. пед. наук.. Луганск - 2012, Луганский Национальный Университет им. Т. Шевченко. (ЛНУ) 201-317с.

УДК 37

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ МИНИ-МУЗЕЯ В ШКОЛЕ

САВЧЕНКО ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ,
ЗОТИНА ВАЛЕНТИНА АЛЕКСАНДРОВНА,
ГАБРАТ ВАЛЕНТИНА ПАВЛОВНА,
УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

МБОУ «СОШ №5»,
г. Абакан, РФ

Аннотация: в данной статье рассмотрим педагогические условия гражданско-патриотического воспитания младших школьников посредством организации мини-музея в школе.

Ключевые слова: мини – музей, гражданско-патриотическое воспитание.

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF CIVIL AND PATRIOTIC EDUCATION OF YOUNGER STUDENTS BY ORGANIZING A MINI-MUSEUM IN THE SCHOOL

Savchenko Vladimir Vladimirovich,
Zotina Valentina Alexandrovna,
Habrat Valentina Pavlovna

Abstract: in this article we consider the pedagogical conditions of civil-Patriotic education of younger students through the organization of a mini-Museum in the school.

Key words: mini – Museum, civil-Patriotic education.

Мини-музей - это организованное пространство особого назначения, которое способствует расширению кругозора ученика, а также повышает его образованность, воспитанность, приобщает к вечным ценностям [1,с.9].

Целью создания мини-музея в начальной школе является необходимость развития у детей чувства ответственности за сбережение природных богатств своей Родины, гордости за свое Отечество, школу и семью, формирование чувства собственной причастности к прошлому и настоящему своей малой Родины.

Организация школьного мини-музея предоставляет уникальную возможность проводить интересные дополнительные занятия, вовлекать младших школьников в поисковую деятельность, разнообразить словарный запас, а также формировать познавательные и творческие способности младших школьников [3,с.20].

Организуя в начальной школе мини-музей можно наблюдать, как школьники с огромным интересом выбирают тематику будущих экспозиций, исходя из собственных интересов, подбирают экспонаты, оформляют свой мини-музей.

Выбор темы для школьного мини-музея является приоритетным вопросом. Это должно стать личной инициативой ребенка. Важно поддержать интерес к теме, показать её значимость [4,с.25].

В ходе работы по организации школьного мини-музея необходимо стремиться к достижению следующих задач: воспитывать патриотические чувства, реализовать творческие способности учеников, создать ситуацию успеха для конкретного ученика, в процессе работы над различными темами развить у учеников познавательные и мыслительные умения.

Тематика мини-музеев в начальной школе, в первую очередь, должна соответствовать специфике возраста, а также отвечать интересам и увлечениям каждого участника. Например, наиболее интересными для учащихся начальных классов могут стать такие темы как: «Мини-музей национального ремесла», «Мини-музей новогодней игрушки», «Мини-музей транспорта», «Мини-музей ретро-фотографий», «Мини-музей героев сказок» и т.д.[2,с.30].

Мини-музей должен гармонично вписываться в интерьер учебного класса, стать частью развивающей среды. Основой экспозиций мини-музеев могут быть различные коллекции, альбомы с марками и фотографиями, открытки, детские рисунки, ретро-игрушки, символика государства, предметы истории, игровые макеты[1,с.37].

В классном мини-музее возможно использование разнообразных форм работы, таких как: экскурсии с целью создания коллекции, экскурсии в музей с целью знакомства с историей того или иного предмета, выставки семейных рисунков, фотографий, работ по лепке, аппликации, рисованию, проведение праздников и т.д.

Оформление мини-музеев может быть достаточно многоликим. Расположение предметов мини-музея возможно как на вертикальном, так и на горизонтальном уровне. Решение задачи по размещению экспонатов возможно при помощи различных стеллажей и полок, ширм, стендов, различных столов, тумб [4,с.36].

Создание мини-музея – трудоёмкая работа, которая состоит из нескольких этапов:

Подготовительный этап. Постановка целей и задач перед обучающимися и их родителями. Этот этап включает в себя проведение таких мероприятий, как: классный час, родительское собрание, консультации, индивидуальная работа. Основной этап включает в себя: сбор информации по выбранной тематике, выбор помещения, сбор экспонатов и регистрация их в каталоге, оформление мини-музея, разработка тематики и содержания экскурсий, разработка перспективно-тематического плана работы, в котором предусматривались не только занятия с детьми, но и мероприятия для родителей, а также конкурсы и выставки. Также материалы для проведения анкетирования, диагностики, выбор экскурсоводов, подготовка экскурсионной программы по тематике музейной экспозиции. Заключительный этап включает в себя открытие мини - музея с приглашением детей и их родителей.

Наиболее важное место в работе мини-музея должны занимать экскурсии. Большое внимание необходимо уделять подготовке юных экскурсоводов. Методические формы экскурсионной работы с детьми младшего школьного возраста в условиях мини-музея достаточно разнообразные: проведение экскурсий, познавательных бесед и мероприятий, организация выставок.

Главной особенностью организации мини-музеев является совместная деятельность по его созданию учителя, учащихся и их родителей. Мини-музей для учеников становится не только собственным творением, но и совместным проектом со своими родителями и учителем, что способствует сближению интересов и вовлечению семьи в жизнедеятельность класса [1,с.27].

Одной из наиболее значимых задач учителя является помощь детям «увидеть музей вокруг себя», то есть раскрыть перед ними историко-культурный контекст обыденных вещей, окружающих его в повседневной жизни, научить младших школьников мыслить самостоятельно, анализировать, делать собственные выводы [3,с.27].

Таким образом, организация школьного мини-музея позволяет воспитывать в школьниках чувство гордости за общее дело, семью и малую Родину. Использование учителем различных форм при

организации работы над созданием мини-музея, делает деятельность более эффективной и интересной, что способствует расширению кругозора ученика, а также повышает его образованность.

Список литературы

1. Вансалова Е. Г. Музейная педагогика // Воспитание школьников. – 2010. – № 4. – С. 27 – 42.
2. Васичева Э. В., Иванова Л. М., Соколова Т. А. Музейная педагогика в образовательном пространстве школы // Вестник образования. – 2009. – № 7. С. 53 – 59 с.
3. Галкина Т. В. Музейная педагогика: опыт инновационной деятельности в детском музее Томского государственного педагогического университета // Вестн. Томского гос. пед. ун-та. – 2011. – № 10. – С.30-35.
4. Макарчук Я. В. Патриотическое воспитание младших школьников средствами музейной педагогики: автореферат ... дис.кан. пед. наук / Я. В. Макарчук. – Абакан, 2010 – 36 с.

© В. В. Савченко, В. А. Зотина, В. П. Габрат, 2018

УДК 372.881.1

К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМАХ ВКЛЮЧЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ПРОСТРАНСТВО ТЕКСТА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА: ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

ШЕЛЯПИНА ИРИНА ИГОРЕВНА

директор, учитель русского языка и литературы,
МОУ «Гимназия №4», г. о. Электросталь;
аспирант,
институт филологии МПГУ, г. Москва

Аннотация: в статье описана возможность применения на уроках русского языка в старших классах лингвокультурологической характеристики публицистического текста как эффективного механизма, основанного на взаимосвязи языка и культуры, обеспечивающего максимальное погружение учащихся в пространство текста, позволяющего понимать смыслы, заложенные в нем автором, и через них общаться к культурным кодам.

Ключевые слова: методика, обучение русскому языку, пространство текста, публицистический текст, лингвокультурологическая характеристика.

TO THE QUESTION ABOUT THE MECHANISMS OF INCLUSION OF PUPILS IN THE SPACE OF THE
TEXT AT RUSSIAN LESSONS: LINGUOCULTURAL ASPECT

Shelyapina Irina Igorevna

Abstract: the article describes the possibility of using the linguistic and cultural characteristics of the publicistic text as an effective mechanism based on the relationship of language and culture, providing maximum immersion of students in the space of the text, allowing them to understand the meanings inherent in it by the author, and through them to join the cultural codes.

Keywords: the technique, learning the Russian language, the space of the text, publicistic text, linguistic and cultural characteristics

Сегодня «текстовая коммуникация является одной из наиболее распространенных и доступных форм коммуникативной деятельности, средством объективации новых и формой сохранения полученных ранее знаний», поэтому одной из актуальных проблем современной науки продолжает оставаться «исследование закономерностей и особенностей смыслового восприятия информации, содержащейся в разного типа текстах» [1 : <http://www.dslib.net/jazyko-znanie/ontologicheskaja-triada-prostranstvo-chelovek-tekst-kak-specificheskaja.html>].

Текстоориентированный подход является основным в обучении русскому языку в современной школе. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования выдвигает четкие требования к достижениям учащихся в области работы с текстом: изучение русского

языка «как знаковой системы, лежащей в основе человеческого общения, формирования российской гражданской, этнической и социальной идентичности, позволяющей понимать, быть понятым, выражать внутренний мир человека, в том числе при помощи альтернативных средств коммуникации, должно обеспечить ... владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров» (на базовом уровне) и «сформированность умений лингвистического анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности; владение различными приемами редактирования текстов» (на углубленном уровне) [2: <http://base.garant.ru/70188902/>]. В связи с этим перед методикой преподавания русского языка стоят задачи поиска эффективных механизмов, которые обеспечат максимальное проникновение ученика в пространство текста, позволят ему понять его смыслы, а через них – приобщиться к культурным кодам и стать созидателем культуры.

На уроках русского языка в старших классах учащиеся работают с текстами разных жанров и стилей; при этом знакомство с содержанием авторских и рабочих программ, школьных учебников, методических разработок учителей, материалов для подготовки к единому государственному экзамену позволяет сделать вывод о широком применении публицистических текстов в обучении русскому языку. Такое явление представляется закономерным: публицистический текст раскрывает особенности общественного сознания определенной нации; в нем взаимодействуют две функции языка – информативная и воздействующая; «автор публицистического текста – «частный» человек», отсюда «документальность, эмоциональность, субъективность публицистической речи»; публицистическая речь «однослойна», и в этом ее сила и выразительность, т.к. она позволяет прямо обращаться к читателю, открыто и эмоционально выражать чувства и мысли, что помогает избежать недопонимания и двоякого толкования нравственно-этической нормы. [3, с. 312-314].

При этом «однослойность» публицистики определяет специфику усилий, направленных на проникновение читателя в пространство публицистического текста, никоим образом не отменяя их: результатом смыслового чтения становится присвоение или отторжение ценностей, идеалов, убеждений автора.

Безусловно, движение учащегося в пространстве текста определяется системой его взглядов и убеждений, духовностью и интеллектом, однако учитель может сделать этот путь более интересным и насыщенным, помочь состояться «диалогу» автора и ученика. Научкой выработано много подходов для организации процесса смыслового чтения. Одним из эффективных методов, приближающих ребенка к пониманию текста, является его анализ, широко и многопланово представленный в школьной практике. Одновременно с этим в современной науке развивается новая стратегия работы с текстом на уроке русского языка, основанная на взаимосвязи языка и культуры и реализуемая через лингвокультурологическую характеристику текста. Методический потенциал характеристики текста в обучении русскому языку глубоко и всесторонне раскрыт в работах А.Д. Дейкиной и О.Н. Левушкиной: Дейкина А.Д. «Характеристика русского языка как объекта изучения в школьном курсе», 2002; Дейкина А.Д., Левушкина О.Н. «Методический потенциал лингвокультурологических характеристик текста в школьном обучении русскому языку», 2014; Дейкина А.Д., Левушкина О.Н. «Характеристика текста как вид учебной деятельности в современном школьном обучении русскому языку», 2011; Левушкина О.Н. «Лингвокультурологические характеристики текста в школьном обучении русскому языку: теория и практика: дис. ... д-ра пед. наук», 2014; Левушкина О.Н. «Лингвокультурологический анализ образов-символов художественного текста. Теория и история вопроса: монография», 2008; Левушкина О.Н. «Методическая интерпретация лингвокультурологических характеристик текста на уроках русского языка. Монография», 2013; Левушкина О.Н. «О культурологических, культуроведческих и лингвокультурологических понятиях в методике обучения русскому языку», 2012, и др.

О.Н. Левушкиной предложена методическая система работы с текстом в процессе обучения русскому языку как с целостной единицей языка, речи и культуры, которая, с одной стороны, позволяет реализовывать комплекс различных видов анализа текста для более глубокого его понимания, с другой стороны, на основе осознания школьниками собственного отношения к смыслам текста - формировать их мировоззренческие и личностные качества: «Лингвокультурологическая характеристика текста поз-

воляет, с одной стороны, работать со смыслами текста, обусловленными и объективной семантикой использованных языковых единиц, и экстралингвистическими факторами, в том числе семиотическими, с другой стороны, давать тексту оценку с определенной точки зрения, формируя тем самым систему ценностей учащихся. Такая работа с текстом, являющимся воплощением русской культуры, позволяет осмыслить его языковые и речевые особенности и осознать текст как достояние национальной и общечеловеческой культуры» [4, с. 150-151].

Практика показывает, что сами учащиеся на завершающем уровне образования делают осознанный выбор в пользу лингвокультурологической характеристики как эффективного метода работы с текстом на уроках русского языка. Так, на уроке изучения публицистического стиля речи старшеклассникам необходимо было найти (вспомнить, назвать) текст, раскрывающий убежденность автора в том, что родной язык открывается во всем своем богатстве и во всех своих неповторимых свойствах только человеку, чувствующему родную природу, родную землю, родную культуру, и показать, как писатель «движется» к своей главной мысли: ученики выстраивали собственную стратегию работы с публицистическим текстом, обосновывая выбор текстового материала и инструментария, позволяющего решать учебные задачи.

Закономерно, что в результате поиска учащиеся остановили свой выбор на рассказе К. Г. Паустовского «Родник в мелколесье», включенном автором в повесть «Золотая роза», которую он называл «заметками» о своем понимании писательства и своем опыте. Феномен этого произведения Паустовского состоит в том, что при кажущейся простоте и широкой известности (с этим рассказом дети знакомятся начиная с младшего школьного возраста; нет учителя-словесника, который не обратился бы к этому замечательному тексту в своей практике), оно сохраняет свою притягательность для читателя-исследователя заложенными в нем культурными кодами, позволяющими проникать в «культурное бессознательное» нашего народа.

Свой отклик на проникновение в текстовое пространство ученики должны были представить в жанре комплексного анализа или лингвокультурологической характеристики текста, обосновав выбор жанра творческой работы.

Учащиеся, сосредоточившиеся на анализе (таких учеников было меньше), поэтапно определяли тему текста, отмечая средства, позволяющие это сделать (заглавие; начало текста; ключевые слова, обозначающие микротемы; конец текста); проблему, идею текста. Дальнейшая работа касалась анализа таких важных текстовых категорий, как тип речи и стиль текста, его синтаксические особенности (способ связи предложений в тексте; преобладающие типы предложений; средства связи частей текста). Отдельным предметом анализа являлись определение лица, от имени которого написан текст; выраженность авторской речи и авторской оценки; формы передачи «чужой» речи; характеристика текста по количеству лиц, участвующих в речи. Также в систему анализа текста включалось рассмотрение изобразительно-выразительных средств и фигур речи, использованных в тексте, с указанием на цели их использования. Итогом анализа стало определение особенностей предложенного текста, связанных с индивидуальным стилем автора. Полученные результаты показали, что ученики, выбравшие в качестве основного подхода к работе с текстом его анализ, в целом справились с учебной задачей. Однако, не обладая еще достаточным искусством в подобного рода разборах, старшеклассники увлеклись констатацией отдельных лингвистических явлений, упустив из виду, что находятся в целостном культурном пространстве, отражающем картину мира писателя, его убеждения, ценности и идеалы, воплощенные в слове.

Примечательно, что сами десятиклассники в большинстве своем для работы с текстом К.Г.Паустовского выбрали лингвокультурологическую характеристику, позволяющую в каждом лингвистическом факте увидеть явление культуры. Алгоритм работы учеников состоял в последовательном раскрытии глубины мысли автора: через определение отдельных слов, формулировку смыслов, лежащих на поверхности, к интерпретации ключевых понятий, символов и концептов. Школьники погружались в пространство текста и вели «диалог в автором», размышляя над поставленными вопросами:

1. Какие слова в тексте К.Г.Паустовского показались непривычными и интересными?
2. О чем данный текст?

3. Все ли понятно в этом тексте?
 4. Какие слова являются в этом тексте ключевыми (возможно, *символами, концептами, лингвокультурами и т.п.*)?
 5. В каком месте текста автор говорит о связи опыта народа с языком?
 6. Какие мысли связаны у автора с названиями и словами, обозначающими все то, что существует в природе?
 7. Как связано слово «родник» со словами «народ» и «родина»?
 8. Как в тексте «работает» принцип «народной этимологии»?
 9. Почему Паустовский «доверяет» рассказать о роднике не рассказчику-писателю, а леснику, который любит «разбирать слова» и порой какое-то одно слово не дает ему покоя?
 10. Является ли лесник творцом культуры, а «народная этимология» - ее составляющей?
 11. Какие смыслы приобретает данный текст в целом?
 12. Какими средствами (языковыми, изобразительно-выразительными) пользуется автор, чтобы реализовать эти смыслы?
 13. К какому стилю и типу (типам) речи можно отнести данный текст и почему?
 14. Почему автор дал название своему тексту «Родник в мелколесье»?
 15. Как еще можно озаглавить текст и почему?
 16. В чем состоит личное отношение к мысли автора? (*Формулируется с помощью слов и словосочетаний «мне близко», «волнует меня», «созвучно моим мыслям», «далеко от меня», «чуждо мне» и т.д.*)
 17. Какие выводы о личности автора можно сделать после знакомства с предложенным текстом?
 18. Как можно использовать принцип «народной этимологии» в собственной языковой практике?
- Результатом лингвокультурологической характеристики текста К.Г.Паустовского стали глубокие самостоятельные рассуждения старшеклассников; их сопричастность размышлениям автора; попытка предложить свое толкование слов, используя прием «народной этимологии» и как итог – проникновение в пространство текста писателя.

Список литературы

1. Борисова С.А. Онтологическая триада «пространство – человек - текст» как специфическая коммуникативная система (психолингвистическое исследование): дис. ... д-ра пед. наук. 10.02.19 / С. А. Борисова - Ульяновск: ГОУ ВПО УГУ, 2004. — 492 с. - Интернет-ресурс : <http://www.dslib.net/jazykoznanie/ontologicheskaja-triada-prostranstvo-chelovek-tekst-kak-specificheskaja.html> (дата обращения 09.10.2018)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями) по состоянию на 29 июня 2017 года (Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2017 г. N 613) . - Интернет – ресурс : <http://base.garant.ru/70188902/> (дата обращения 09.10.2018)
3. Стилистический энциклопедический словарь русского языка [электронный ресурс] / под ред. М.Н.Кожинной; члены редколлегии: Е.А.Баженова, М.П. Котюрова, А.П.Сковородников. – 2-е изд., стереотип. – М.: Флинта: Наука, 2011. – С. 312-315.
4. Левушкина О.Н. Лингвокультурологическая характеристика текста как метод обучения работе с текстом // Актуальные проблемы стилистики, риторики и лингводидактики: сб. науч. тр. Вып. II. / редкол.: С.В.Боброва (отв. ред.) [и др]. 2-е изд., доп. – М.: ИИУ МГОУ, 2014. - С.148-152.

© Шеляпина И.И., 2018

УДУК 370

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФУТБОЛУ С ДЕТЬМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

КУЗНЕЦОВ А.Л.

Московский педагогический государственный университет, г. Москва

Аннотация: Сегодня Россия известна как самостоятельно - развивающаяся страна. Определенный вклад в это внесен и спортом и, в частности, футболом. Современное состояние футбола в стране обусловлено его социально-экономическим развитием. Вместе с тем необходимо опережать развитие мирового футбола, т.к. без этого невозможно добиться успеха и прогресса в российском футболе. А это требует планомерной, целенаправленной организации научно-исследовательской и методической работы.

Ключевые слова: футбол, секционные занятия, младший школьный возраст, СДЮШОР.

ORGANIZATIONAL-METHODICAL BASES OF SECTIONAL CLASSES ON FOOTBALL WITH CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE

Kuznetsov A. L.

Annotation: Today Russia is known as a self - developing country. A certain contribution to this is made for sports and in particular football. The current state of football in the country due to its socio-economic development. However, you need to stay ahead of the development of world football, because without this it is impossible to succeed and progress in Russian football. This requires a systematic, purposeful organization of scientific-research and methodical work.

Keywords: football, breakout classes, younger school age, school.

Введение. Футбол самая популярная и любимая игра в большинстве стран мира. Сотни тысяч детей, юношей и взрослых играют в футбол, миллионы слушают радиорепортажи, следят за игрой по телевидению. Большое количество книг, статей, отчетов о соревнованиях информирует любителей футбола о состоянии, развитии, перспективах игры, проблемных вопросах.

Подготовка футболистов требует от тренеров многогранных знаний и высокого педагогического мастерства. Широко развит в нашей стране детский и юношеский футбол. Десятки тысяч ребят и юношей участвуют в районных, городских, республиканских и других соревнованиях.

Однако хронический дефицит двигательной активности населения обусловили негативные тенденции в физическом и психическом развитии подростков. Эти обстоятельства привели к снижению адаптационных резервов, увеличению хронических заболеваний. Особое место принадлежит детям младшего школьного возраста, являющимися, в психофизиологическом отношении, одними из наиболее уязвимых, делающими свой организм особенно чувствительным к воздействию отрицательных факторов.

Секционная работа в образовательном учреждении по видам спорта является дополнительным физкультурным образованием и должна осуществляться на основе соответствующей образовательной

программы.

Обеспечение содержания занятий через реализацию школьной программы затруднено, поскольку речь идет о дополнительном образовании, углубленном изучении раздела «футбол». Обеспечить содержание занятий на основе программы ДЮСШ не представляется возможным, так как ее содержание строго дифференцировано по годам обучения и уровню спортивного мастерства.

Возникает необходимость создания образовательной программы, адекватной задачам дополнительного физкультурного образования в условиях образовательного учреждения с учетом наличия в группе учащихся различного возраста и уровня подготовленности.

Цель исследования: разработать систему рекомендаций для оптимальной работы секции по футболу для детей младшего школьного возраста.

Задачи исследования:

1. Оценить состояние вопроса, путем изучения специальной научной литературы.
2. Выявить мнения школьников 7-10 лет, относительно организации секции по футболу.
3. Разработать элементы планирования, учета и организации секции по футболу.
4. Оценить содержание учебно-тренировочной работы секции по футболу.
5. Разработать план учебно-тренировочной работы секции по футболу для детей среднего

школьного возраста.

Объект исследования: секция по футболу, организованная для младших школьников.

Предмет исследования: методическое обеспечение секционных занятий по футболу.

Гипотеза исследования: предполагается, что методическое обеспечение секционных занятий по футболу поможет разработать практические рекомендации по оптимизации деятельности учителя физической культуры, при работе в секции.

Для решения поставленных задач использовался **комплекс методов исследования:**

1. Теоретический анализ специальной научной литературы по теме исследования.
2. Анкетирование младших школьников 7-10 лет.
3. Математико-статистическая обработка первичной информации.

Результаты исследования и их обсуждение: для решения первой задачи нами был проведен анализ специальной литературы, который позволил заключить то, что требуется выявление новых форм, видов и содержания такой работы, поскольку большинство представленных в литературе сведений значительно устарели, либо рассматривают отдельные элементы содержания секционной работы в СДЮШОР, не характеризуя её комплексно.

Для решения второй задачи мы выявили мнения школьников 7-10 лет, относительно организации секции по футболу. Нами была разработана анкета, которая представлена. Она была адресована 7-10 летним школьникам. Анкета была размножена и предложена для ответов детям, занимающимся в секциях в школе № 875. В результате основного исследования было получено 60 анкет.

Большинство детей высказалось в пользу секций по футболу (73,3%), следовательно, необходимо предусмотреть в расписании секцию по этому виду спорта. Секции по новым видам спорта, такие как оздоровительная аэробика, роликовый спорт, авиамодельный спорт, фристайл, конный спорт футбол также следует включить в расписание секций, но необходимо учитывать материально-техническую базу школы.

Занятия в секциях являются необходимыми для гармоничного развития ребенка. Большинство детей хотели бы ходить в секцию по футболу, т.к. такие занятия оказывают влияние на развитие специальных физических качеств. В процессе занятий применяются игры, способствующие развитию быстроты реакции, быстроты перемещения и ловкости, быстроты ответных действий, преимущественно развивающие силу, быстроту сокращения мышц.

По самой природе игра ненавязчиво побуждает ее участников глубже и полнее использовать свои знания, умения и навыки в согласованных действиях с товарищами по команде, развивает мужество, решительность, внимание, оперативное мышление, чувство коллективизма, ответственности, взаимовыручки и множество других социально важных и полезных качеств.

Можно отметить что, для большинства детей основным требованием является близкое расположение секции к дому. Сейчас многие родители считают, что детям необходимо знание английского языка в совершенстве, посещение дополнительных занятий по тому или иному школьному предмету, посещение бассейна и т.д. Все это занимает много времени и стоит больших денег, поэтому дети переживают, что не будет хватать времени на посещение такой секции, и что родители не захотят платить за нее. Но, узнав, что занятия проводят в школе и являются бесплатными, с удовольствием водят детей в секцию. Этим и объясняется второе требование детей к секции.

Для детей не очень важно наличие большого количества разнообразного инвентаря. Это связано с тем, что на школьных занятиях у детей небольшой выбор инвентаря и поэтому они даже не знают о существовании того или иного мяча, тренажера и т.д.

Дети не придают большого значения квалификации тренера, но в беседах с родителями выяснилось, что это важное требование для родителей и они будут водить детей к тренеру, у которого дети занимают призовые места на различных соревнованиях, даже если придется возить ребенка дальше, нежели к школьному учителю.

В ходе исследования были исследованы элементы планирования секции по футболу. К ним относятся типовая программа, учебный план, график прохождения учебного материала по месяцам или неделям, рабочий план, план-конспект занятия.

Эти документы необходимы при многолетней учебно-тренировочной работе. Основные положения планирования учтены при поурочном изложении учебного материала. Учтены также закономерности формирования двигательных навыков, специфика футбола, содержание и методика физической подготовки, обучения технике и тактике, соотношение средств физической, технической и тактической подготовки, периодизация учебно-тренировочного процесса и т. д.

Курс обучения рассчитан на 120 уроков, количество занятий в неделю три, продолжительность одного занятия 90 мин. Это соответствует одному учебному году работы в спортивной секции коллектива физкультуры.

Основная форма занятий с начинающими - групповой урок. Он состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Продолжительность подготовительной части 15—20 мин., основной—55—70 мин., заключительной—5 мин.

Список литературы

1. Быков А.В. Программированное обучение двигательным действиям в командных игровых видах спорта / А.В. Быков // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. – 2012. – №28. – С. 707–710.
2. Вершинин М.А. Сравнительный анализ технико-тактических действий юных футболистов / М.А. Вершинин, Д.Л. Корзун, Ю.Н. Москвичев // Фундаментальные исследования. – 2013. – №6–4. – С. 976–981.
3. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер – СПб.: Академия, 2009 г. – 416 с.
4. Годик М.А. Поурочная программа подготовки юных футболистов 6–9 лет. / М.А. Годик, С.М. Мосягин, И.А. Швыков. – Н.Новгород: РА «Квартал», 2012. –256 с.
5. Голомазов С. Футбол. Теоретические основы совершенствования точности действий с мячом / С. Голомазов, Б. Чирва. – М.: Дивизион, 2015. – 112 с.
6. Горелов А.А. К вопросу о развитии тактического мышления футболистов 8–9 лет / А.А. Горелов, С.В. Волков // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №4. – С. 98–105.

УДК 001.378.1

ПРОЦЕСС СОВРЕМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И СОСТОЯНИЕ НАУКИ В РОССИИ

ОБЖИРОВ А.И.

Доктор геолого-минералогических наук, профессор,
главный научный сотрудник лаборатории Газогеохимии Тихоокеанского Океанологического
Института им. В.И.Ильичева (ТОИ) ДВО РАН

Аннотация: Вопрос эффективности образования и науки является важным на все времена. Какие процессы развития образования и науки происходят в наше время и что, на наш взгляд и многих ученых, мешает этому процессу. Чем отличается наша наука от зарубежной. Какие особенности научной деятельности и образования в области наук о Земле. В этой работе даются некоторые оценки современного положения отечественного образования и науки, которые должны помочь вскрыть ее недостатки и преимущества.

Ключевые слова: эффективность науки и образования, область наук о Земле и образования.

PROCESS OF THE MODERN TEACHING AND CONDITION OF SCIENCE IN THE RASSION

Obzhirov Anatoly

Annotation: Effectiveness of education and science is very important always. What are processes development of education and science taking place in the modern time. What is our and many scientists of opinion to interfere with it process. What is different Russian and foreign sciences. What is feature of scientific activity and education in the science of Earth. In this paper present some examine modern Russian education and science that allow us to help understand negative or positive of it.

Key words: effectiveness of education and science, education in the science of Earth.

Обсуждение состояния образования и науки на Съездах Геологов.

V Всероссийский съезд геологов.

В конце ноября 2003 года прошло очень важное событие в жизни геологов – V Всероссийский съезд геологов. «Лучше друга нигде не найду я, мы геологи оба с тобой, мы и в жизни руду дорогую отличим от породы пустой ...» . Этой песней встретил участников пленарного заседания съезда геологов в роскошном новом здании в Москве – Доме музыки. Перед пленарной встречей геологи собирались за 7 круглыми столами в различных учреждениях Москвы. «Столы» представляли собой секции по различным направлениям геологических работ. Я принимал участие в работе 6-го круглого стола, где рассматривались энергетические проблемы – перспективы поисков, разведки, запасов и разработки нефтегазового, угольного и уранового сырья.

Проблемы этого «стола» полностью соответствуют всем другим по геологической съемке, по гидрогеологии, по рудному сырью, по правовым и социальным направлениям, по геоэкологии и другим вопросам.

Главный печальный мотив всех круглых столов – нет достойного финансирования геологоразведочных работ, как следствие этого, нет пополнения запасов сырья. И не менее печальная статистика – старение отрасли, отсутствие притока молодых геологов, что так же связано с отсутствием финансирования и достойной зарплаты геологам.

Я (наверное, и другие) ожидал, что на пленарном заседании прозвучат слова о возрождении былой славы геологов России. Но их или не было, или они потонули в некоторой эйфории, что у нас всего много. В речах руководителей и представителей круглых столов было много «надо», но не было, как это делать, и кто будет финансировать – какую часть Государство, какую – за счет ренты с добычи.

Выделю одно выступление старейшего буровика-нефтяника. Ему сейчас уже около 80 лет и 60 из них он отдал на поиски и разведку нефти и газа в Западной Сибири. Он выступил в конце заседания и сказал. - Я слушаю и смотрю на графики, диаграммы добычи, разведки, но где геолог - в них не видно геолога. Геолог сейчас получает низкую зарплату, и он вымирает, а молодежь с таким финансированием в геологию не идет. Я 60 лет трудился на открытиях месторождений нефти и газа в Тюменской области и что я имею – только пенсию, на которую не могу жить по-человечески. Сейчас высокую зарплату получают только нефтяники, эксплуатирующие уже открытые ранее, в том числе и «мною», месторождения, а о геологе, который должен открывать новые месторождения, просто забыли.

В общем хоре рапортов достижений и пожеланий успехов эти слова подчеркнули катастрофическое состояние геологии и геологов. Даже внешне было видно, что на пленарном заседании съезда средний возраст участников был за 50-60 лет. То же самое происходит и в геологической службе Приморского края. Стареют геолого-съёмочные экспедиции, распадаются службы доразведки угольных и рудных месторождений. Отмечу, что заметно возросло финансирование геолого-разведочных работ в 2005-2010 гг. И в этот период оживился приток молодых специалистов в Приморскую геолого-съёмочную экспедицию. Но в настоящее время, когда геологи вынуждены идти в неоплачиваемые отпуска из-за отсутствия финансирования, в экспедицию не только не приходят молодые специалисты, а уходят недавно туда поступившие.

А ведь Приморская геолого-съёмочная экспедиция – это элитная школа геологов. Из нее вышли практически все геологи, которые открыли месторождения золота, вольфрама, полиметаллов, угля, воды и других полезных ископаемых. Эта школа воспитала геологов-ученых, кандидатов, докторов наук, которые детально изучают геологические процессы и на их основе прогнозируют месторождения полезных ископаемых в Геологическом, Тихоокеанском океанологическом и других институтах РАН. Чтобы стать настоящим геологом после окончания ВУЗа необходимо пройти такую школу с опытными геологами. И эта школа рушится. Страна теряет специалистов.

В заключение скажу, что конечно многие понимают стратегическую опасность для России остаться без своих специалистов геологов, а значит и разведанных ресурсов. Возникает вечный вопрос – кто виноват и что делать. Возможно, 5 съезд геологов все-таки не пройдет незамеченным у Правительства России и выводы о поддержке геологии будут сделаны. Еще добавлю приятного. После пленарного заседания в красивом зале Дома Музыки был дан концерт с участием ансамблей Кадышевой, Долиной и других. Все это настраивало на оптимистический лад, тем более, что уже приближался Новый год. С Новым Вас годом, новым счастьем и геологическими успехами.

VIII Всероссийский Съезд Геологов.

С 26 по 28 октября 2016 года произошло другое важное событие – VIII Всероссийский Съезд Геологов. На нем также была озвучена проблема - пополнения геологической отрасли молодыми кадрами. Руководители ВУЗов высказались, что система обучения по геологическим специальностям - бакалавров и магистров не отвечает требованиям кадрового роста в геологии, необходимо выпускать горных инженеров - геологов, как это было в СССР. 28 октября происходило закрытие Съезда под руководством В.П.Орлова и Е.А.Киселева. Повторилось, что надо повысить эффективность поисков, искать и небольшие месторождения, но, при этом забыли о кадрах. Я (рис. 1) взял слово и предложил записать в Постановление Съезда три пункта. 1. В ВУЗах геологического профиля упразднить обучение по «Болонской» системе и вернуться к выпуску горных инженеров - геологов; 2. В ВУЗах геологического профиля обязательно ввести научные и производственные практики с дополнительным финансированием; 3. Выпускников горных инженеров - геологов распределять в геологические организации с обязательным приемом на работу не менее, чем на три года, для практического овладения профессией.

Я лично с этим встретился, когда 10 лет читал лекции в Дальневосточном государственном техническом университете (ДВГТУ) по геологии и геоэкологии. В группе численностью 20 человек прилеж-

но учили предмет 3-5 человек. Я спрашивал причины такого отношения. В ответе был простой, но очень важный аргумент - мы не сможем устроиться на работу по специальности, нам нужен только диплом и далее будем искать любую работу. Это серьезные потери для государства.

Как всегда, есть надежда, что вопросу по воспитанию кадров молодых геологов окажется самое пристальное внимание, как по обучению, так и зарплате, что повысит эффективность геологической отрасли.

Наукометрия, ФАНО и Академия наук (РАН)

Что происходит в Науке и Образовании в настоящее время. Идет разрушение фундаментального принципа понимания образования и науки. Началась подмена процесса получения знаний, которые важны не только для повышения общего культурного уровня человека, но и необходимы, чтобы использовать знания для повышения эффективности научной деятельности, увеличения экономической и оборонной мощи Государства. Почему мы теряем самое святое, что было в Советском Союзе – Образование и Науку, и отношение к ним.

Давайте подумаем, что произошло. Ползучий змей. В Советское время змеем была водка, которая сгубила многих хороших и не очень людей. В наше время в России снова появился змей и еще страшнее – «иностранные агенты». Я не понимаю, кто такие «либералы», но иностранные агенты являются серьезными врагами России. Как им удается вредить на всех уровнях и направлениях – это наше с Вами равнодушие, эгоизм, страсть к обогащению и, просто, отсутствие любви к Родине. Почему, где мы живем, считается плохо, и где нас нет – в Европе, США – хорошо. Отсюда «растут ноги». Пора прозреть и работать. Распад СССР, это был ужасный стресс и беда для России. Беда была не только в экономике, но и в умах. Все иностранные «партнеры», как их называет наш президент, В.В.Путин, бросились «помогать», закрывать заводы с обещанием продавать России свое оборудование. Вместо заводов образовались торговые точки «купи-продай». Военных обливали грязью, появились «березовские», олигархи, нарушены медицина, образование и наука. В этот период произошла интервенция за нашими умами и идеями. Сорос (США) создал фонд «помощи» научным сотрудникам России и пошел поток проектов с идеями из России в США, к Соросу за небольшое финансирование. В тот период многие ученые даже гордились, что они получают грант Сороса. Некоторых ученых, возможно, этот грант как-то поддержал для продолжения возможности исследований, но никто не считал, какой урон был нанесен науке России в связи с утечкой «мозгов».

Приведу один пример. В Киле, Германия, я встретился с хорошей семьей, которая приехала из Алтая по программе переселения из России этнических немцев. Жена - немка, муж –русский и трое детей. Мальчик учился в 7 классе, девочка – в 6-ом. Я беседовал с ними, и они были удивлены, что то, что им преподают, они уже учили в 4-5 классах в школе Алтая. В Германии они учились только на отлично. Это пример хорошего образования в России до вступления в программу обучения ЕГЭ. Вопрос – зачем и почему и кто ввел ЕГЭ. Я уже писал, как одна учительница на вопрос – нравится или нет ЕГЭ, ответила – да. Аргумента она привела два. Первый, не надо учеников спрашивать, что уменьшает время и количество работы с ними. Второй, из любого поселка России ученик с набранными достаточного количества баллов может поступить в престижный ВУЗ. Оба аргумента – неудовлетворительные. Первый – с учениками надо работать, развивать в них мышление. Второй вообще не годится, потому что баллы в разных субъектах России имеют разный вес знаний. В СССР без ЕГЭ умные ученики могли поступить в любой ВУЗ. И важно знать какой чиновник подписал эту антинаучную систему. Мы знаем, кто сделал в науке открытия и должны знать, кто хочет закрыть в России образование, а значит и науку.

Далее надо понять, кому нужна истерия наукометрии [1], то есть, возведение в абсолют подсчет количества публикаций, индексы Хирша, WOS, на основании которых делается расчет рейтинга институтов. В чем состоит проблема. Первое. Есть определенные возможности количества публикаций. Эти возможности разные по научным направлениям. Математики, физики имеют большую возможность писать, так как умные научные сотрудники могут изобретать каждый день новые модели, используя другие формулы и источники фактического материала. Геологам и некоторым другим профессиям требуется проведение полевых экспедиций для получения фактического материала, проведения анализов

в лабораториях и написания отчетов по результатам исследований, на что уходит времени не мене 0.5 года или 1 год. Только потом появляется возможность написать хорошую статью. Поэтому подсчет количества статей не может сравниться с институтами разных профессиональных направлений. В стремлении навязать большое количество публикаций несет еще одну опасность. Время на статью уходит много – от написания до ее публикации. Это время отнимается от научной работы, сбора материала, его анализа, получения новых данных, прочтения и анализ публикаций других ученых и другого. Так что гонка за количеством публикаций небезобидный акт, а задержка научной деятельности. И эта истерия, возможно, тоже работа «иностранных агентов». Кроме того, почему-то журналы российские при наукометрических подсчетах ценятся меньше, чем иностранные. Хорошие статьи в российских журналах иностранцы читают и переводят сами, так же, как и мы хорошие статьи в иностранных журналах читаем и переводим сами. Добавлю, рейтинг журналов, особенно иностранных, часто искусственно завышен. Профессиональные ученые пишут серьезную научную статью в любом журнале, и я стараюсь читать именно таких авторов, независимо от рейтинга журнала. Следует отметить, что количеством публикаций мы не поднимем эффективность науки и производства, главное их качество, а не повторения и профанация ради количества.

Реформирование Академии наук РАН

В Академию РАН выбираются как ученые, так и администраторы. Что это означает. Это только почет, как грамота - или с них должен быть другой спрос – руководить наукой, но и отвечать перед научным сообществом, что они привнесли для ее роста. Вот тут и возникает вопрос. На протяжении последних 10-15 лет члены Академии занимались доставанием денег для институтов и для себя. О науке только говорили, но прорывного глобального прогресса не было. Добыванием денег должны заниматься администраторы. Это увидело руководство России и появилось ФАНО.

Нужна организационная реформация Академии [2]. Прежде всего, надо **отменить доплаты «стипендии» членам Академии**, тогда чиновники в нее не пойдут. Профессорам доплаты не делают, хотя это главные научные трудяги, и они ее и не просят, потому что им важна наука. Они имеют достаточную зарплату. Также достаточную зарплату имеют члены Академии. Почему они получают пожизненную доплату. Если они добились исключительных результатов, есть премии и другие поощрения, но не за выборный билет, а за заслуги. Что можно предложить. Из членов Академии выбирать Академический Совет на 5 лет. Затем через 5 лет его переизбирать, как в Государственную Думу. Каждый год Совет отчитывается перед научным и гражданским сообществом, что они смогли полезного сделать. Дело в том, что «корзина» бюджета на науку одна и члены Академии должны понимать, что, забирая большую часть денег, они оставляют молодежь на низкой зарплате, что ведет к оттоку ее за границу.

Заключение

В настоящее время образование и наука переживает период поиска новых форм обучения, что кажется вполне естественно. Но нельзя ломать уже достигнутого, можно и, если нужно, что-то дополнять и что-то реформировать. Но, не менее важно, быстрее реагировать на ввод негативных решений и исправлять их. Ввели ЕГЭ – большинство видят в этом обучении - запоминание, а не развитии мышление. Именно поэтому российское обучение было самым эффективным в мире. Благодаря такому обучению появился российский менталитет. Он состоит в том, что наши специалисты и ученые отличаются от многих иностранных ученых тем, что они стараются познать не только свое узкое профессиональное направление, но и вокруг его. Приведу один пример. В международной научной экспедиции в Охотском море мы работали вместе с научными сотрудниками из Германии, института ГЕОМАР, г. Киль. Профессор Клаус делал анализ щелочности воды, что требовало в этом процессе из пробирки с пробой отгонять CO₂ в определенном режиме через шланг от баллона с гелием. Он около часа крутил вентиль на баллоне и читал инструкцию. Я подошел, спросил, в чем проблема, и он ответил, что ему надо 10 пузырьков гелия пропускать через воду, но он не может отрегулировать вентиль, то больше пузырьков, то меньше, а в инструкции написано вращай вентиль. Я взял прищепку и прижал шланг, уменьшил диаметр шланга и точность вентиля стала больше и пошло 10 пузырьков. Клаус был расстроен, в инструкции этого не написано. Ведь я не умнее его, но у меня мышление, менталитет направлен на то, что, если по инструкции не получается, надо искать выход самому. Надеюсь, что государственные чи-

новники, руководители ВУЗов, Академии РАН вернутся к лучшим традициям обучения в СССР, что повысит эффективность образования и науки. Первые шаги сделаны-ликвидируется ФАНО. Надо отметить ЕГЭ, бакалавриат, магистратуру, и перейти к выпуску инженеров.



Рис. 1 Обжиров А.И. на VIII Съезде геологов, 26-28 октября 2016

Список литературы

- 1.Обжиров А.И. Наукометрическая истерия и Наука и Образование // Eurasian Scientific Association, № 3, (25), March 2017, Geological and mineralogical science. P. 162-164 (Евразийское Научное Объединение, Геолого-минералогические науки)
- 2.Обжиров А.И. Процессы изменения климата на Земле, социальная сфера, образование и наука в России // Новая наука: Стратегии и векторы развития, часть 3, 2017, Агентство Международных Исследований (АМИ), С. 10-14. ISSN 2412-9739

УДК 370

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА НИТРИТОВ И НИТРАТОВ В ПЛОДАХ ЯБЛОНИ РАЗНЫХ СОРТОВ

РОГАЧКОВА ЕЛИЗАВЕТА ИВАНОВНА,

студент Ресурсного Центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

НЕСТЕРОВА НАДЕЖДА ВИКТОРОВНА,

преподаватель Ресурсного Центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

АГЛУШЕВИЧ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ,

директор Ресурсного Центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

БИРЮКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА

заместитель директора Ресурсного Центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

Аннотация: в ходе анализа научной литературы и патентной документации выявлено наличие значительного количества исследований, посвященных изучению нитратов, нитритов и их влиянию на человеческое здоровье. В нашем исследовании систематизированы данные по аналитическим методикам, применяемым в анализе содержания нитритов и нитратов плодовой продукции, в том числе в плодах яблоны домашней.

Ключевые слова: плоды яблоны домашней, нитраты, нитриты, пектины, витамины, адсорбционная активность

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF QUALITY CONTROL METHODS OF NITRITES AND NITRATES IN APPLE FRUITS OF DIFFERENT VARIETIES

Annotation: the analysis of scientific literature and patent documentation revealed the presence of a significant number of studies devoted to the study of nitrates, nitrites and their impact on human health. In our study, we systematize data on analytical methods used in the analysis of nitrite and nitrate content of fruit products, including the fruits of home Apple.

Key words: the fruits of the *Malus domestica* Borkh., nitrate, nitrite, pectin, vitamins, adsorption activity

По данным Российского Института питания и Академии медицинских наук, годовая потребность в овощах и фруктах, включенных в рацион человека в различных районах страны, составляет от 128 до 146 кг в год.

Одним из наиболее потребляемых фруктов по данным Росстата являются плоды яблоны домашней (*Malus domestica* Borkh.), соотношение поставщиков которых на российском рынке представлено на рис.1



Рис.1 Соотношение поставщиков яблоки домашней на российском рынке

Как известно из данных литературы [1,2], плоды яблоки содержат значительное количество витаминов, пектинов и других важных биологически-активных веществ, обеспечивающих не только пищевую, но и лекарственную ценность данного сырья. Исследования, проводимые учеными в последние годы, выявили в составе мякоти плодов разнообразные группы флавоноидов, в том числе флоридзина, обеспечивающего антидиабетическую активность, дубильных веществ, фенолкарбоновых кислот [10]. Установлена адсорбционная активность, позволяющая использовать жом плодов, остающийся после производства яблочного сока, в качестве эффективного энтеросорбента. [5,6]

Несомненным ограничением в применении плодов яблоки является, к сожалению, возможное наличие в сырье нитритов и нитратов, систематическое поступление которых в организм человека, чревато развитием различных хронических патологий.

Учитывая вышеизложенное изучение эффективности современных используемых в пищевой промышленности методов контроля качества содержания нитратов и нитритов в плодах яблоки, является **актуальной** проблемой.

Целью данной работы является изучение современного состояние методов анализа нитритов и нитратов в плодовых культурах, в том числе в плодах яблоки домашней, а также формирование стратегии эффективного контроля качества данных показателей.

Материалы и методы исследования. Для реализации поставленной цели нами были использованы документальный, системный и структурно-логический метод, контент-анализ, мониторинг научных статей в периодических изданиях. Были проработаны стандарты, непосредственно регламентирующие качество сырья в пищевой промышленности и продуктов его переработки, ГОСТ 13496.19-93 (нитратов и нитритов), ГОСТ Р 54697-2011 (яблоки), ряд документов, регламентирующих контроль качества и обращение пищевых продуктов в США и Евросоюзе (FederalFood, DragandCosmeticsAct; директивы Совета ЕС 65/65/ЕЕС

Результаты и обсуждение. Анализ научной литературы и нормативной документации подтвердил, что нитраты, согласно существующим ГОСТам, контролируются в овощах и фруктах, в том числе в плодах яблоки, а также продуктах их переработки, причем наиболее широко используемым являются спектрофотометрический и потенциометрических методах анализа. Отбор и подготовку проб плодов яблоки домашней проводят в соответствии с ГОСТом, контролирующим их качество, поскольку плоды яблоки классифицируются в пищевой промышленности в зависимости от срока созревания (рис 2.) анализ их качества осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 21122-75 Яблоки свежие поздних сроков созревания и ГОСТ 16270-70 Яблоки свежие ранних сроков созревания.



Рис. 2. Классификация плодов яблони в зависимости от сроков созревания

Наиболее распространенный метод определения нитратов и нитритов основан на фотометрировании раствора азосоединения, который формируется в результате реакции нитритов с ароматическими аминами. По данным литературы чаще всего используется реактив Грисса (сульфониловая кислота и 1-нафтиламин гидрохлорид). Оптическую плотность полученного раствора анализируют при 522 Нм.

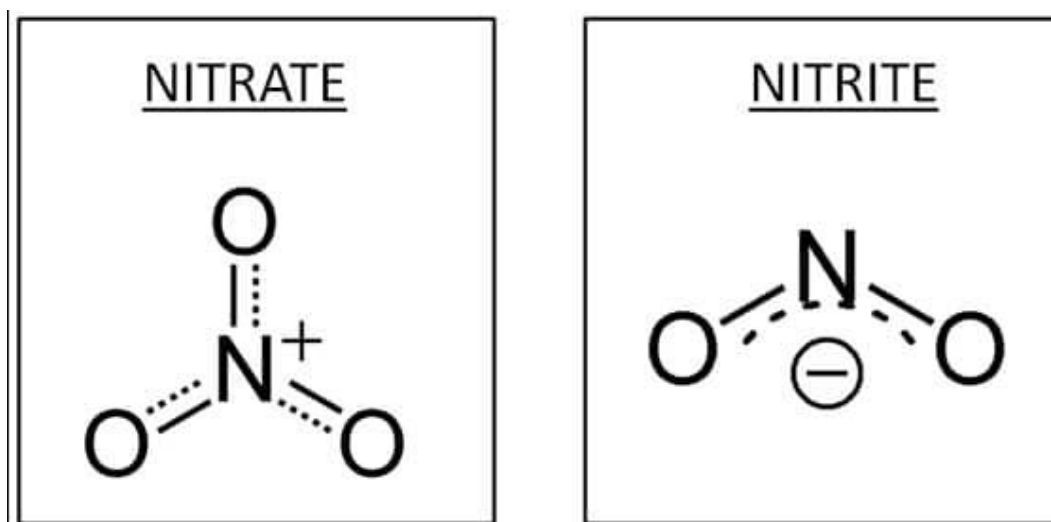


Рис. 3. Структурные формулы нитратов и нитритов.

Также в литературе описан флюориметрический метод определения азотосодержащих примесей в основу которого положено авторское свидетельство «Способ определения N-нитрозоамина в пищевых продуктах (1157449-1985)».

Все перечисленные методы анализа являются достаточно сложными в исполнении и требуют применения токсичных реагентов [9], что актуализирует дальнейший поиск быстрых и селективных методов анализа нитритов и нитратов в пищевом сырье.

Учитывая вышеизложенное нами составлена ориентировочная схема выбора аналитической методики для определения нитритов и нитратов в плодах яблони, формирующая стратегию дальнейшей исследовательской работы. (рис 3.)

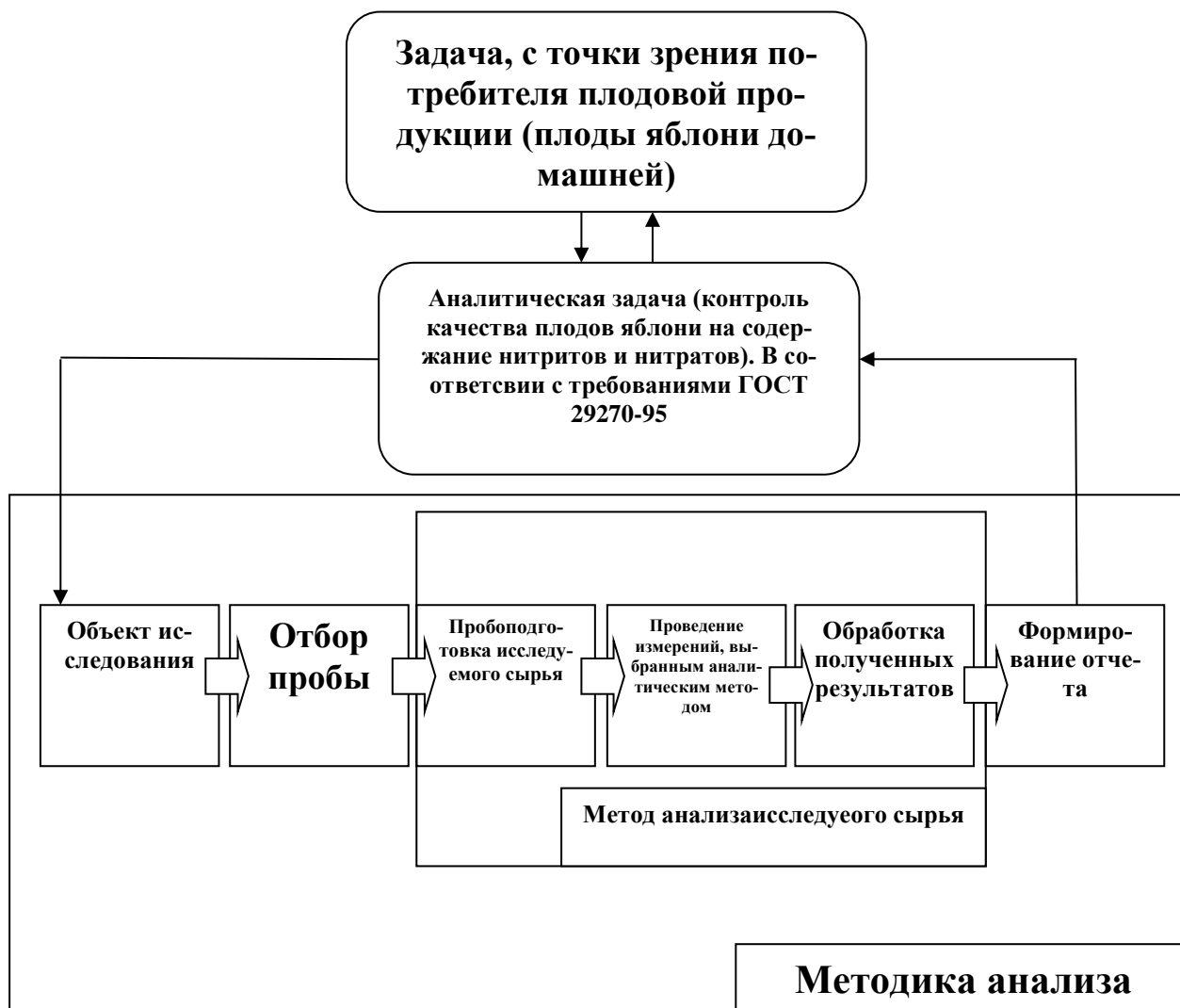


Рис.4. Схема выбора аналитической методики для определения нитритов и нитратов в плодах яблони

Выводы. В ходе проведенного анализа выявлены наиболее употребимые методики определения нитритов и нитратов в плодах яблони домашней и сформирована схема исследований, направленных на дальнейший поиск быстрых и селективных методов анализа данного пищевого сырья.

Список литературы

1. Ю.В. Новиков «Природа и человек». - М.: «Просвещение», 1991г. – 210с.
2. Самылина И.А., Нестерова Н.В. «Исторический опыт и перспективы использования сырья яблони в медицине и фармации» /журнал «Здоровье и образование в XXI веке» 2015, №4, т 17, с. 251-258.
3. Гайлите М., Гайлитис М., Ещё раз о нитратах. Наука и мы, 1990г., №6, с.2. ISBN 5-34-5678-67-9
4. Чапкявиченс Э. С. Как уменьшить содержание нитратов и нитритов в овощах, «Здоровье», №3, 1988 г.
5. Нестерова Н.В. Изучение адсорбционной способности и возможности совершенствования рецептуры коктейлей для здорового питания Magic of life. Инновационные технологии в науке и образовании. VII международная научно-практическая конференция, Чебоксары. 2016

6. Нестерова Н.В., Абизов Е.А. Изучение сорбционной способности и фитохимический анализ жома плодов яблони лесной и домашней. Вопросы обеспечения качества лекарственных средств, Москва. №4. 2015. С.40-47
7. Эвенштейн З. Нитраты, нитриты, нитрозамины, «Общественное питание», №3, 1989 г.
8. Метлицкий О.З. Современное производство плодов и ягод. // Плодоводство и ягодоводство России: Сборник научных работ/ ВСТИСП -1998 -т. 5 С. 20-26.
9. Peterson, A.B. and Stevens, R.G. 1994. TREE FRUIT NUTRITION, Good Fruit Grower, Yakima Washington.
10. Cahoon, Garth. 1985. FERTILIZING FRUIT CROPS. Bulletin 458, The Ohio State University, Columbus, Ohio

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК: 619:614:31:637

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МЯСА КРОЛИКОВ

ВЕРЕВКИНА МАРИНА НИКОЛАЕВНА,

к.б.н., доцент

ИВАНИДИ МАРИЯ СПАРТАКОВНА,

АЛЕКСЕЕВ ИВАН СЕРГЕЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Аннотация: на современном этапе развития общества основной проблемой является снабжение населения продуктами питания высокого качества. Важной ролью в решении поставленной задачи является дальнейшее развитие животноводства, не исключая кролиководства. В последнее время в России все чаще стали говорить о кролиководстве как одной из перспективных отраслей животноводства (звероводства).

Ключевые слова: кролиководство, мясо, органолептика, доброкачественность, питательность

VETERINARY-SANITARY EXPERTISE OF MEAT OF RABBITS

Verevkina Marina Nikolaevna,

Ivanidi Maria Spartakovna,

Alekseev Ivan Sergeevich

Abstract: at the present stage of development of society the main problem is the supply of food of high quality. An important role in solving this problem is the further development of animal husbandry, not excluding rabbit breeding. In recent years in Russia are increasingly talking about rabbit breeding as one of the promising sectors of animal husbandry (farming).

Keywords: rabbit breeding, meat, organoleptic, good quality, nutrition

В настоящее время повышается неположительная динамика в качественности и неполноценности белковых продуктов наряду с его количественным недостатком [2]. Использование местных ресурсов позволит создать базу для сбалансированных и недорогих продуктов питания. Одним из таких резервов является производство и употребление мяса кроликов [3].

Таблица 1

Макронутриентный состав мяса кроликов

Породы кроликов	Массовая доля, г на 100 г продукта			
	Белок	Жир	Влага	Зола
Серебристый великан	21,20	6,50	73,37	0,95
Белый великан	20,80	7,60	70,67	0,93
Советская шиншилла	20,00	9,00	70,11	0,90

Кролиководству в нашей стране придается большое значение. Мясо у кроликов нежное и белое, от некоторых пород кроликов получают очень ценные шкурки, которые являются сырьем для лёгкой промышленности [4,5]. Для успешного разведения кролика необходимы знания их биологических особенностей (табл.1).

Данные таблицы свидетельствуют, что мясо кроликов породы серебристый великан содержит белка и влаги больше, чем пород белый великан и советская шиншилла, однако, содержание жира в меньшем количестве.

Для доказательства, что крольчатина отличается исключительно высокими питательными достоинствами и считается диетическим, был изучен и проведен анализ химического состава мяса разных видов животных (табл.2).

Таблица 2

Химический состав разных видов животных, (%)

№ п/п	Вид мяса	Вода	Азотистые вещества	Жир	Зола	В 100 г мяса, калорий
1.	Крольчатина жирная	59,8	20,2	18,9	1,1	258
2.	Крольчатина тощая	69,7	20,9	8,0	1,4	160
3.	Говядина жирная	55,7	18,0	25,5	0,8	311
4.	Говядина тощая	75,5	20,5	2,8	1,2	110
5.	Свинина жирная	47,5	14,5	37,3	0,7	406
6.	Свинина тощая	72,5	20,1	6,3	1,1	141

Данные таблицы свидетельствуют, что по морфологическим, химическим, технологическим характеристикам, мясо кролика превосходит других животных.

Органолептический метод. Мясо кролика (домашний) весом 2 кг хорошее, кровоподтеков не наблюдалось, без посторонних запахов, без кровяных сгустков, без пятен от желчи. Запах свойственный данному виду мяса, цвет бело-розовый. Бульон получился прозрачный, без характерного запаха из чего следует, что мясо свежее.

Реакция на пероксидазу. В пробирку наливали 2 мл фильтрата вытяжки (1:4), добавляли 5 капель 0,2%-ного спиртового раствора бензидина, содержимое взбалтывали, после чего добавляли 2 капли 1%-ного раствора перекиси водорода. Реакцию учитывали в течение 1-2 минут. Вытяжка в начале приобрела сине-зеленый цвет, потом в течение 1-2 минут переходила в буро-коричневый. Проведение данного анализа говорит о том, что мясо свежее. Нами проведены исследования на содержание пищевых веществ на 100 г масса кролика (табл.3).

Таблица 3

Пищевая ценность мяса кролика

№ п/п	Наименование	Количество
1	Калорийность	183 кКал
2	Белки	21,2 г
3	Жиры	11 г
4	Вода	66,7 г
5	Зола	1,2
6	Насыщенные жирные кислоты	4,9
7	Холестерин	40 мг

Данные таблицы свидетельствуют, что по пищевой ценности крольчатина может приниматься в пищу как диетический продукт – для детей, людей, находящихся на диетическом питании и престарелого возраста.

Таким образом, не смотря на трудности, кролиководство остается новой и перспективной отраслью животноводства. По сравнению с другими животными выращивание кроликов является более доступным, так как используются более дешевых корма, как промышленного производства, так и природного (дикорастущие травы, ветки деревьев и кустов, пищевые отходы) [1].

Список литературы

1. Кириков Н.П. Эффективность использования шротов в БВМД для молодняка кроликов / Н.П. Кириков, А.Х. Япкоров, В.С. Александрова // Кролиководство и звероводство. 2004. – № 2. – С. 56.
2. Кузьмичева М.Б. Состояние российского рынка мясного сырья нетрадиционных видов //Мясная индустрия, 2008. №5. – С.16-21.
3. Литовкин П.А. Взгляд предпринимателя на кролиководство / П.А. Литовкин // Кролиководство и пушное звероводство. 2006. – № 1. – С. 24.
4. Плотников В.Г. О пользе крольчатины / В.Г. Плотников // Кролиководство и звероводство. 2004. – № 4. – С. 21-22.
5. Сахно В.М. Мясо животных (обзор нормативных актов) / В.М. Сахно // Биология. Ветеринария. – Прогресс, 2004. – № 1. – 224 с.

©М.Н. Веревкина, М.С. Иваниди, И.С. Алексеев

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 75.045

АНДРОГИННОСТЬ И ГЕРМАФРОДИТИЗМ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

АЛЬГИНА КИРА ВЛАДИМИРОВНАМагистр искусствоведения, аспирант
Белорусский государственный университет культуры и искусств

Аннотация: Андрогинность и гермафродитизм – специфические явления, проявляющиеся в различных социокультурных сферах. Рассматриваются трактовки понятий андрогинности и гермафродитизма с позиции визуальных искусств. В качестве основы для их типовых представлений принята художественная база Википедий разных стран. Различия между понятиями, безусловно существуют и существенны для изучения этих явлений и терминов, но с точки зрения искусства они являются не настолько радикальными. Для изобразительного искусства данные понятия могут быть признаны синонимичными, так как имеют схожие приемы и представления при воспроизведении образов гермафродита и андрогина.

Ключевые слова: андрогинность, гермафродитизм, явление, понятие, визуальные искусства, сходство.

ANDROGyny AND HERMAPHRODITISM IN THE VISUAL ARTS

Algina Kira Vladimirovna

Abstract: Androgyny and hermaphroditism are specific phenomena that manifest themselves in various socio-cultural spheres. We consider the interpretation of the concepts of androgyny and hermaphroditism from the perspective of visual arts. The art base of Wikipedia from different countries was adopted as the basis for their typical representations. Differences between concepts, of course, exist and they are substantial for the study of these phenomena and terms. But from the point of view of art, they are not so radical. For art, these concepts can be recognized as synonymous, since they have similar techniques and representations when reproducing images of the hermaphrodite and androgyny.

Keywords: androgyny, hermaphroditism, phenomenon, concept, visual arts, similarities.

Андрогин и гермафродит – понятия, которые впервые были упомянуты в древней Греции, и имели синонимичное значение [1]. Однако, благодаря популяризации явления андрогинности, что привело к его углубленному изучению, американский психолог Сандра Бем (1944-2014), проведя множество различных исследований феномена андрогинности, опровергла схожесть этих двух понятий, основываясь, в основном, на том, что андрогинность относится к психологическим и социальным явлениям, а гермафродитизм в основном затрагивает физиологию и анатомию людей [2]. Данные исследования производились в 70-х гг. и рассматривались исключительно в контексте психологии и гендерных исследований. Таким образом возникают некоторые разночтения в смысловой нагрузке, которые несут эти два понятия, если сравнивать их определения в различных сферах научных и социокультурных исследований. Из-за отсутствия четкого определения и представления явления андрогинности в искусствоведении необходимо провести аналитическую работу для сравнения этих двух понятий в контексте искусствоведения, что позволит выяснить их сходство или различие.

Гермафродит – один из богов, описанный в древнегреческой мифологии, сын Гермеса и Афродиты [3, 4]. Будучи красивым молодым человеком, он был замечен нимфой Салмакидой, которая влюби-

лась в него с первого взгляда. Оказавшись рядом с ним, она попросила у богов навсегда соединить их. Её любовь была взаимной, и боги выполнили её пожелание, непосредственно соединив Гермафродита и Салмакиду в одном теле [5]. Кроме современных представлений в искусстве на тему Гермафродита, его изображения сохранились с древних времен и до наших дней [6]. Важно обратить внимание на то, каким образом Гермафродит представлен в свободных энциклопедиях Википедиях, относящихся к разным странам. С их помощью, можно выделить характерный и наиболее популярный образ гермафродита, представленный в искусстве. Русская Википедия упоминает Гермафродита как красивого молодого человека, чьи именем впоследствии начали называть «двуполые тела» [7]. В качестве изображения используется живопись Мабюза, который запечатлел момент слияния Гермафродита и Салмакиды, однако на заднем плане имеется маленькая фигурка их же, но после слияния, с двумя «склеенными» туловищами, на двух ногах [8]. Другое представление - греческая скульптура 3 в. до н.э. – молодая девушка с мужскими половыми органами [9].

Английская Википедия помимо мифологического описания Гермафродита, называет его символом андрогинности и сближение мужчин и женщин в священном союзе – браке [10]. Здесь предлагаются изображения Гермафродита в виде римских фресок из Геркуланума (молодая девушка с мужскими половыми органами) [11] и Помпей (обнаженный молодой человек с женской грудью)[12], а также в виде рисунка рельефа с изображением Гермафродита (девушка с лица, но с мужским телом) [13], и скульптурных изображений (молодые девушки с мужскими гениталиями) [14], [15].

Итальянская Википедия также, как и английская, связывает Гермафродита с символом андрогинности и объединения мужчины и женщины в качестве сакрального события [16]. Здесь представлены различные скульптурные изображения Гермафродита, все в виде молодой девушки с мужскими гениталиями: «Спящий Гермафродит» - римская копия 2 в. н.э. на греческий оригинал, 2 в. до н.э., восстановленная в 1619 г. Д. Лариком, которая находится в Лувре [17], Эллинистическая статуя Гермафродита – мраморная копия фрески из Геркуланума [18], Гермафродит в мраморе, около 120-140 г. н.э. [19], Нарцисс – Гермафродит 3 в. н.э. [20].

Немецкая Википедия даёт информацию о различных вариациях появлений Гермафродита в различных видах искусства [21]. В качестве визуального ряда показаны статуя «Гермафродит борется с сатиром» (Гермафродит в качестве девушки с мужскими гениталиями) [22], скульптурное изображение спящего Гермафродита [17] и живопись Мабюза [8].

Французская Википедия проводит параллели между мифом о Гермафродите и мифе об андрогинах Платона, тем самым указывая на их сходство. Также здесь утверждается, что гермафродит был предметом вдохновения для искусства и его изображения распространены в мифологических картинах с эротической темой [23]. Для ознакомления с художественным образом Гермафродита здесь представлен «Спящий Гермафродит», находящийся в Лувре [17], и копия с фрески с Геркуланума (молодая девушка с мужскими гениталиями), созданная мастером французской школы около 1800 г. [24].

«Андрогинность» и «андрогин» соответственно благодаря стремительно возросшей популярности и исследования данного явления в контексте различных наук имеют менее четко сформулированные определения. Однако неопровержимым остается тот факт, что первое наиболее сформированное описание андрогина было сделано Платоном, в его трактате «Пир» - андрогини имели округлое шаровидное тело, спина их не отличалась от груди, рук и ног было по четыре, на общей голове имелось два совершенно одинаковых лица, смотревших в противоположные стороны, две пары ушей, «срамных частей» тоже две [25]. Более современное понятие об андрогине можно получить из Википедии, где имеется два значения: 1. Человек, имеющий внешние признаки обоих полов, который соединил в себе оба пола, либо лишённый половых признаков; человек, чувствующий себя одновременно и мужчиной, и женщиной. В мифологии андрогини мифические существа, предшествующие людям, которые соединили в себе мужские и женские признаки. Также дается описание из «Пира» [26]. 2. Андрогин — это человек, которого невозможно определить ни к маскулинной, ни к феминной гендерной роли, сформировавшейся в том обществе, где он находится. Также здесь упоминается о том, что ранее понятие «андрогин» было синонимично понятию «гермафродит», т.к. в Древней Греции под андрогинностью подразумевалось наличие у одного организма, как мужских, так и женских половых признаков [1]. Стоит от-

метить, что представление данных терминов, как синонимов отмечается в некоторых источниках, в частности в толковом словаре В. Даля, где андрогин и гермафродит имеют одинаковые толкования – «человек уродливого образования, ни того, ни другого пола, двуполой» [27]; в словаре символов и знаков гермафродит и андрогин также имеют одно определение – изначальное совершенство, целостность, единство противоположностей, абсолютное состояние, объединение первозданных мужских и женских сил [28]; испанская Википедия ссылается на Испанскую королевскую академию, где «андрогин» и «гермафродит» допускают использовать в качестве синонимов, однако имеет персональное определение андрогина – человек, чей внешний вид не соответствует его полу [29].

Кроме словесного описания андрогина важно проанализировать его визуальное представление, наиболее характерное на сегодняшний день. Для этого, также как в случае с гермафродитом, исследование будет проходить на основе свободных энциклопедий Википедий разных стран. Русская Википедия предлагает графическое изображение андрогина из Нюрнбергской хроники, где непосредственно изображен наполовину мужчина, наполовину женщина [30], и изображение алхимического андрогина-ребиса из собрания Баварской государственной библиотеки, где опять же мужчина и женщина непосредственно соединены в одном теле [31]. Также упоминается, что сама по себе двуполость, которая является отличительной чертой андрогина, встречалась в изображениях некоторых богов, здесь же упоминается Гермафродит и др. [26].

Английская Википедия, объясняя понятие андрогинности в контексте различных сфер науки, культуры и искусства, приводит ряд фотографий, так или иначе относящихся к андрогинности и людям с андрогинной внешностью или андрогинными чертами [32], знаковые графические изображения андрогинности (ребис – как символ андрогинности – мужчина и женщина соединены в одно целое [33]), и, статуя Афродитуса – мужское воплощение богини Афродиты [34], в виде молодой девушки с мужским половым органом [35].

Итальянская Википедия подробно рассматривает понимание явления андрогинности в древности и в современности [36]. В качестве визуального ряда используются рисунок человека с женской грудью и мужскими половыми органами [37], рисунок андрогина, выполненный Л. да Винчи, где изображен мужчина, чье туловище разделяется на два отдельных – мужское и женское [38], скульптурное изображение Афродитуса [34], средневековый рисунок андрогина из Нюрнбергской хроники [30], алхимическую гравюру с изображением андрогина – обнаженные мужчина и женщина «склеены» в одно целое [39], и картину Л. да Винчи «Иоанн Креститель» - как пример не физиологической, а внешней андрогинности [40].

Немецкая Википедия коротко описывает понятие андрогинность в наиболее популярных сферах исследований [41], и ограничивается минималистичным изображением символа андрогинности [42].

Французская Википедия рассматривает термин в древности и представления о нем с 19 по 21 век [43]. Для ознакомления с понятием приводится картина «Иоанн Креститель» [40], где «сосуществует мужская и женская натуры» [<https://fr.wikipedia.org/wiki/Androgynie>], и фотография Коко Шанель для демонстрации проявлений андрогинного стиля в 20 веке [44].

Все вышеупомянутые свободные энциклопедии утверждают, что «андрогинность» и «гермафродитизм» - это два разных понятия, где гермафродитизм считается исключительно физиологическим понятием, в то время как андрогинность относится к сложным психологическим состояниям индивида. Однако стоит отметить, что данные различия, безусловно существуют и существенны для изучения этих явлений и терминов, но с точки зрения искусства они являются не настолько радикальными. Если проанализировать визуальный ряд, сопровождаемый описанием Гермафродита и андрогина, то нетрудно заметить, что примеров представлений андрогинности с акцентом на физиологию достаточное количество, а некоторые практически идентичны, например, статуи, посвященные Гермафродиту [14, 15, 17] и Афродитусу [34], который считается андрогинным — по смыслу одинаковые. Также важным является тот факт, что первое определение, данное андрогину Платоном, заключало в себе исключительно визуальный образ построенный на специфической двойственной физиологии.

Таким образом, изучив семантику данных явлений и их восприятие в художественном аспекте, можно заключить, что андрогинность и андрогин, в частности, являются общим понятием для пред-

ставления человеческой двойственности, соединения мужских и женских признаков, качеств и характеристик в единое целое, которое может быть отображено в искусстве в различных формах представлений о нем, возникающих в ходе его исследований в контексте различных наук. В свою очередь, гермафродитизм и Гермафродит, является частным случаем явления андрогинности в качестве его физиологического проявления. Для изобразительного искусства данные понятия могут быть признаны синонимичными, так как имеют схожие приемы и представления для воспроизведения образов гермафродита и андрогина.

Список литературы

1. Андрогиния [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Андрогиния>. — Дата доступа: 10.10.2018.
2. Bem S., Martyna W., Watson C. Sex typing and androgyny. — *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 1975. P. 634—643.
3. Мифы народов мира. М., 1991—1992. В 2 т. Т. 1. С. 292.
4. Любкер Ф. Реальный словарь классических древностей. М., 2001. В 3 т. Т. 2. С. 117.
5. Овидий. Метаморфозы. — М.: Белый город, 2008 г. — 448 с.
6. Гермафродит. Скульптуры [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://coolpicхе.pw/Hermaфrodite-sculpture-Hermaфroditus-t-Modern-art.html>. — Дата доступа: 10.10.2018.
7. Гермафродит [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Гермафродит_\(мифология\)#cite_note-4](https://ru.wikipedia.org/wiki/Гермафродит_(мифология)#cite_note-4). — Дата доступа: 10.10.2018.
8. The Metamorphosis of Hermaphrodite and Salmacis [Electronic resource]. — Mode of access: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jan_Gossaert_013.jpg?uselang=ru. — Date of access: 10.10.2018.
9. Hermaphroditus statue [Electronic resource]. — Mode of access: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:IAM_363T_-_Hermaphroditus_statue.jpg?uselang=ru. — Date of access: 10.10.2018.
10. Hermaphroditus [Electronic resource]. — Mode of access: <https://en.wikipedia.org/wiki/Hermaphroditus>. — Date of access: 10.10.2018.
11. A Roman fresco of Hermaphroditus [Electronic resource]. — Mode of access: [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Ermafrodito,_affresco_Romano_di_Ercolano_\(1%Е2%80%9350_d.C.,_Museo_Archeologico_Nazionale_di_Napoli\)_-_02.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Ermafrodito,_affresco_Romano_di_Ercolano_(1%Е2%80%9350_d.C.,_Museo_Archeologico_Nazionale_di_Napoli)_-_02.jpg). — Date of access: 10.10.2018.
12. Hermaphroditos [Electronic resource]. — Mode of access: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pompeii_-_Casa_del_Centenario_-_Hermaphroditos.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
13. Study of a relief decorated with a Hermaphrodite [Electronic resource]. — Mode of access: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Antonio_Maria_Zanetti_-_Study_of_a_relief_decorated_with_a_Hermaphrodite;_in_the_Palazzo_Colonna.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
14. Hermaphroditus Louvre face [Electronic resource]. — https://en.wikipedia.org/wiki/File:Hermaphroditus_Louvre_face.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
15. Hermaphroditus statue [Electronic resource]. — https://en.wikipedia.org/wiki/File:IAM_363T_-_Hermaphroditus_statue.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
16. Ermafrodito [Electronic resource]. — <https://it.wikipedia.org/wiki/Ermafrodito>. — Date of access: 10.10.2018.
17. Borghese Hermaphroditus [Electronic resource]. — https://it.wikipedia.org/wiki/File:Borghese_Hermaphroditus_Louvre_Ma231_n4.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
18. Hermaphroditus lady lever [Electronic resource]. — https://it.wikipedia.org/wiki/File:Hermaphroditus_lady_lever.jpg. — Date of access: 10.10.2018.

19. Berlin Hermaphroditus [Electronic resource]. — https://it.wikipedia.org/wiki/File:0120-0140_Altes_Museum_Berliner_Hermaphrodit_SK193_anagoria.JPG. — Date of access: 10.10.2018.
20. Narcisse - Hermaphrodite Mazarin [Electronic resource]. — https://it.wikipedia.org/wiki/File:Narcisse_-_Hermaphrodite_Mazarin_MR_207_Ma_435.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
21. Hermaphroditos [Electronic resource]. — <https://de.wikipedia.org/wiki/Hermaphroditos>. — Date of access: 10.10.2018.
22. Hermaphroditus [Electronic resource]. — https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Satyr_%26_Hermaphroditus_LACMA_02.JPG — Date of access: 10.10.2018.
23. Hermaphrodite [Electronic resource]. — <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hermaphrodite>. — Date of access: 10.10.2018.
24. Hermaphroditus [Electronic resource]. — [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:French_School,_Hermaphroditus,_from_a_Herculanese_fresco_\(c.1800,_coloured_engraving\).jpg?uselang=fr](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:French_School,_Hermaphroditus,_from_a_Herculanese_fresco_(c.1800,_coloured_engraving).jpg?uselang=fr). — Date of access: 10.10.2018.
25. Платон. Пир. — М.: Мысль. — 1993. — С. 98—103.
26. Андрогин (мифология) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Андрогин_\(мифология\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Андрогин_(мифология)). — Дата доступа: 10.10.2018.
27. Андрогин [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://slovardalja.net/word.php?wordid=351>. — Дата доступа: 10.10.2018.
28. Андрогин [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://diclist.ru/slovar/simvolov/a/androgyn.html>. — Дата доступа: 10.10.2018.
29. Androgynia [Electronic resource]. — <https://es.wikipedia.org/wiki/Androgynia>. — Date of access: 10.10.2018.
30. Strange People - Androgyn [Electronic resource]. — [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nuremberg_chronicles_-_Strange_People_-_Androgyn_\(XIIr\).jpg?uselang=ru](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nuremberg_chronicles_-_Strange_People_-_Androgyn_(XIIr).jpg?uselang=ru). — Date of access: 10.10.2018.
31. Rebis [Electronic resource]. — <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rebis.gif?uselang=ru>. — Date of access: 10.10.2018.
32. Androgyny [Electronic resource]. — <https://en.wikipedia.org/wiki/Androgyny>. — Date of access: 10.10.2018.
33. Rebis Theoria Philosophiae Hermeticae 1617 [Electronic resource]. — https://en.wikipedia.org/wiki/File:Rebis_Theoria_Philosophiae_Hermeticae_1617.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
34. Aphroditus [Electronic resource]. — <https://en.wikipedia.org/wiki/Aphroditus>. — Date of access: 10.10.2018.
35. Anasyromenos hermaphrodite statuette [Electronic resource]. — https://en.wikipedia.org/wiki/File:Anasyromenos_statuette,_Rome_art_market.JPG. — Date of access: 10.10.2018.
36. Androgino [Electronic resource]. — <https://it.wikipedia.org/wiki/Androgino>. — Date of access: 10.10.2018.
37. Adam Kadmon - Androgyne [Electronic resource]. — https://it.wikipedia.org/wiki/File:Adam_Kadmon_-_Androgyne.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
38. Drawing of androgyn [Electronic resource]. — https://it.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo_da_Vinci_-_unknown_drawing_of_androgyn_corpus_with_two_heads.jpg. — Date of access: 10.10.2018.
39. Symbola Aureae Mensae [Electronic resource]. — [https://it.wikipedia.org/wiki/File:Engraving_from_Michael_Maier%27s_Symbola_Aureae_Mensae_\(1617\).jpg](https://it.wikipedia.org/wiki/File:Engraving_from_Michael_Maier%27s_Symbola_Aureae_Mensae_(1617).jpg). — Date of access: 10.10.2018.
40. Saint John the Baptist [Electronic resource]. — https://it.wikipedia.org/wiki/File:Leonardo_da_Vinci_-_Saint_John_the_Baptist_C2RMF_retouched.jpg. — Date of access: 10.10.2018.

41. Androginie [Electronic resource]. — <https://de.wikipedia.org/wiki/Androgynie>. — Date of access: 10.10.2018.

42. Androgyne Symbol [Electronic resource]. — https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Androgyne_Symbol.svg. — Date of access: 10.10.2018.

43. Androgynie [Electronic resource]. — <https://fr.wikipedia.org/wiki/Androgynie>. — Date of access: 10.10.2018.

44. Gabrielle Chanel en marinière [Electronic resource]. — https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gabrielle_Chanel_en_marini%C3%A8re.jpg?uselang=fr. — Date of access: 10.10.2018.

45. Androgynie [Electronic resource]. — <https://fr.wikipedia.org/wiki/Androgynie>. — Date of access: 10.10.2018.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

РАЗДРАЖИТЕЛЬНОСТЬ К ЛЮДЯМ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

САДАРДИНОВА СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА

Магистрант
ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные подходы к изучению раздражительности к людям, представлены проявления и причины раздражительности. Цель работы - выявление психологических особенностей раздражительности к людям в подростковом возрасте. В исследовании приняло участие 106 учащихся одной из школ г. Череповца в возрасте 14-15 лет. Выявлены личностные характеристики сверстников и взрослых, вызывающие раздражение. Установлено, что подростков раздражают сверстники, которых можно охарактеризовать как обидчивые, общительные, агрессивные, «тугодумы», «подлизывающиеся ко всем», заторможенные, эгоистичные. Среди взрослых раздражают агрессивные, неисполнительные, ленивые и требовательные. Полученные результаты могут быть использованы в коррекционно-развивающей работе специалистов.

Ключевые слова: раздражительность, подростки, личностные характеристики, вызывающие раздражение, взрослые, сверстники.

IRRITABILITY TO PEOPLE IN ADOLESCENCE

Sadardinova Svetlana Nikolaevna

Abstract: This article describes the main approaches to the study of irritability to people, presents the manifestations and causes of irritability. The aim of the work is to identify the psychological characteristics of irritability to people in adolescence. The study involved 106 students of one of the schools in Cherepovets at the age of 14-15 years. Identified personal characteristics of peers and adults, causing irritation. It is established that teenagers are irritated by their peers, who can be described as touchy, sociable, aggressive, "slow-witted", "sucking up to everyone", inhibited, selfish. Among adults, annoying aggressive, non-Executive, lazy and demanding. The results can be used in correctional and developmental work of specialists.

Key words: irritability, teenagers, personality characteristics, causing irritation, adults, peers.

В Большом медицинском словаре раздражительность понимается как склонность несоразмерно реагировать на обыденные раздражители, выражая в словах и поступках недовольство и неприязнь к окружающим. В толковом словаре С.И. Ожегова дается следующее определение понятию «раздражительность»: раздражительность – это вызванное чем-нибудь состояние досады, недовольства. В русском толковом словаре В.В. Лопатина раздражительность понимается, как состояние нервного возбуждения, взволнованности, озлобленности. В Педагогическом энциклопедическом словаре раздражительность трактуется, как повышенная возбудимость, склонность к негативным эмоциональным реакциям в ответ на неадекватные им по значимости ситуации.

О. Муравьева дает следующее определение раздражительности: «Раздражительность – это склонность к неадекватным, чрезмерным реакциям на обыденные раздражители внешней и внутренней среды». [11]

Мы придерживаемся определения раздражительности, данным В.Г. Мараловым и В.А. Ситаро-

вым, как отрицательное эмоциональное состояние, возникающее в ответ на обнаружение несоответствия внешних стимулов, событий, ситуаций, поведения людей, ожиданиям личности, проявляющееся либо в сдержанности, либо в аффективной реакции и агрессивных действиях.[16]

Понятием «раздражительность» занимались такие ученые, как И.Г. Ларионова, Д.А. Матвеев, В.И. Власенко, А. Buss, О.В. Дубровская и т.д.

Противовесом раздражительности является спокойствие, то есть уравновешенное состояние, терпимость, умение владеть собой.

Исследуются разные стороны раздражительности к людям на разном контингенте. В частности, раздражительность связана с посттравматическими стрессовыми расстройствами (Кулишова Т.В., Суховершин А.В., Кудрявцева Л.М. [12]), с психологическими защитами, такими как: отрицание и проекция (Ларионова И.Г.[13]). Раздражительность выступает одной из характеристик психической неустойчивости человека. Установлено, что при стрессовом воздействии экстремальных ситуаций нестабильность человека порождается раздражительностью.[9] Раздражительность может быть свойством характера, а может – симптомом какого-либо заболевания. Раздражительность часто сочетается с быстрой утомляемостью, постоянным чувством усталости, общей слабостью. У раздраженного человека развиваются нарушения сна: бессонница или, напротив, сонливость. Может возникать чувство тревоги, нервозности - или же апатия, плаксивость, депрессия. Иногда раздражительность сопровождается чувством злости, вплоть до агрессии. Движения становятся резкими, голос – громким, пронзительным. Для раздраженного человека характерны повторяющиеся действия: непрерывная ходьба по комнате, постукивание пальцами по предметам, качание ног. Эти действия направлены на восстановление душевного равновесия, снятие эмоционального напряжения. [14] В частности, Пизовой Н.В. выявлена взаимосвязь раздражительности с усталостью, недомоганием, утомляемостью, слабостью, астенией.[17]

Установлено, что раздражительность взаимосвязана с настроением человека, а именно с изменчивостью (Born L. & Steiner M.[20]). У молодых практически здоровых людей могут появляться суицидальные мысли на фоне склонности к раздражительности (Дубровская, Власенко, Залевский [7]). Люди, которые избегают определенных пищевых продуктов или уменьшают рацион питания, или придерживаются диеты, способны проявлять повышенную раздражительность (Goodman Brenda [19]). Раздражительность может быть вызвана разными причинами: психологическими; физиологическими; генетическими; различными заболеваниями.

Психологические причины – это переутомление, хроническое недосыпание, страх, тревога, стрессовая ситуация, наркотическая зависимость, зависимость от никотина и алкоголя. Установлено, что раздражительность, как и негативизм, вербальная и физическая агрессия, обида и тревожность, напрямую взаимосвязаны с качеством сна (Левкина, Шелест). [15]

К физиологическим причинам раздражительности относится и чувство голода, и дефицит микроэлементов и витаминов в организме. Иногда раздражительность может быть вызвана несовместимостью лекарственных препаратов, которые принимает пациент – это тоже физиологическая причина.

Генетические причины – передающаяся по наследству повышенная возбудимость нервной системы. В этом случае раздражительность является чертой характера. Раздражительность, как симптом заболевания, может развиваться при следующих патологиях: инфекционные заболевания (грипп, ОРВИ и др.); сахарный диабет; стресс после травмы; некоторые психические заболевания (неврозы, шизофрения, деменция, болезнь Альцгеймера).

Раздражительность встречается чаще у женщин, чем у мужчин. Шведские исследователи доказали, что женская раздражительность обусловлена генетически. Нервная система женщины изначально обладает повышенной возбудимостью, склонна к быстрым переменам настроения, к тревожности. К генетическим факторам добавляется чрезмерная загруженность большинства женщин бытовыми делами. Это ведет к хроническому недосыпанию, переутомлению - формируются психологические причины раздражительности. При наличии такого комплекса причин неудивительно, что многие женщины отличаются повышенной, а иногда и постоянной раздражительностью.[17]

А. Buss выделил раздражительность наряду с другими видами агрессии: физической агрессией, вербальной агрессией негативизмом, обидой, подозрительностью и чувством вины.[3] Раздражитель-

ность, как и любая эмоция, возникает не на пустом месте. Порой даже самые безобидные слова могут привести человека в состояние раздражительности. Люди, в состоянии раздражительности, не в силах управлять своими эмоциями, следовательно, и поведением.

Для подростков характерны следующие личностные особенности: проявления эгоцентризма, намеренная манипуляция взрослыми, внутренний конфликт с самим собой и окружающими, повышенное негативное отношение к взрослым, страх одиночества, повышенное внимание к своей внешности, высокая тревожность, неустойчивость психики. Важным пусковым механизмом для раздражительности и агрессии могут стать расхождения между самооценкой и ожидаемой оценкой со стороны сверстников и взрослых, когда происходит «недооцененность».

Проявления раздражительности у подростков:

- страхи, фобии, подавленность, угнетенность, негатив, агрессия, ярость, гнев, апатия, лень, усталость, беспокойство, волнение, колебание настроения, неадекватное поведение, плаксивость, капризность, конфликтность, неуверенность.

Раздражительным людям сложно адаптироваться в социальной среде (в семье, на работе, в общественных местах и т.п.), а также достигать поставленных целей (реализация себя).

А также выявлен тот факт, что раздражительность может охватывать психические отклонения, такие как депрессия, стресс, неврастения, невроз и т.д.

Раздражительность – повышенная возбудимость, плач, крики, даже истерика – может проявляться у детей, начиная с полутора–двух лет.

Причины детской раздражительности:

1. Психологические (желание привлечь к себе внимание, обида на действия взрослых или сверстников, возмущение запретами взрослых и др.).

2. Физиологические (чувство голода или жажды, усталость, желание заснуть).

3. Генетические.

Кроме того, раздражительность может быть симптомом таких заболеваний и состояний, как: перинатальная энцефалопатия (поражение головного мозга в период беременности или при родах); аллергические заболевания; инфекционные болезни (грипп, ОРВИ, "детские" инфекции); индивидуальная непереносимость отдельных продуктов; психиатрические заболевания. Если при правильном воспитании раздражительность, вызванная психологическими и физиологическими причинами, примерно к пяти годам смягчается, то генетически обусловленный вспыльчивый, раздражительный характер может сохраниться у ребенка на всю жизнь. [14] Подводя итог, можно говорить о том, что раздражительность чаще всего рассматривается как одна из личностных характеристик таких как: агрессивность, конфликтность, тревожность и т.п.[16]

Целью нашего исследования было выявление психологических особенностей раздражительности к людям в подростковом возрасте. В процессе исследования были применены следующие методы: теоретические (анализ, обобщение литературы), эмпирические (опросник).

С целью выявления уровня раздражительности подростков к сверстникам и взрослым нами были использованы опросники в модификации В.Г. Маралова и В.А. Ситарова. Сущность оценивания заключается в том, что испытуемому необходимо ответить «да», «нет» на 20 утверждений. За каждый утвердительный ответ испытуемому начисляется 1 балл. Затем подсчитывается итоговое количество баллов. 0-10 баллов означает низкий уровень выраженности признака, 11-20 баллов – высокий уровень раздражительности. В исследовании приняло участие 106 учеников МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №21 с углубленным изучением отдельных предметов» в возрасте 14-15 лет.

Результаты.

Обратимся непосредственно к результатам исследования.

Как видно из таблицы 1, чаще всего подростков по отношению к сверстникам раздражают (более 50%): обидчивые, общительные, агрессивные, «тугодумы», «подлизывающиеся ко всем», заторможенные и эгоисты. От 25% до 50% испытуемых отметило, что вызывают раздражение такие сверстники, как: неаккуратные и сверхаккуратные, веселые и необщительные, миролюбивые, независимые, импульсивные, эмоционально-чувствительные, стремящиеся соответствовать моде и те, которые не го-

няться за модой, увлеченные чем-то.

Реже всего раздражают (менее 25%): очень умный, пассивный.

Таблица 1

Характеристики сверстников, вызывающих раздражение

№	Характеристики	Абс.	%
1	Неаккуратный	48	45,3
2	Сверхаккуратный	38	35,8
3	Веселый	52	49,1
4	Обидчивый	59	55,7
5	Общительный	53	50
6	Необщительный	27	25,5
7	Агрессивный	56	52,8
8	Миролюбивый	37	34,9
9	Очень умный	19	17,9
10	«Тугодум»	56	52,8
11	«Подлизывающийся ко всем»	55	51,9
12	Независимый	42	39,6
13	Импульсивный	35	33
14	Заторможенный	53	50
15	Эгоист	56	52,8
16	Эмоционально – чувствительный	40	37,7
17	Стремится соответствовать моде	44	41,5
18	«Не гонится» за модой	32	30,2
19	Увлеченный чем-то	49	46,2
20	Пассивный	23	21,7

Таблица 2

Характеристики взрослых людей, вызывающих раздражение

№	Характеристики	Абс.	%
1	Неаккуратный	49	46,2
2	Сверхаккуратный	42	39,6
3	Оптимистичный, веселый	43	40,6
4	Пессимистичный	45	42,5
5	Общительный	48	45,3
6	Необщительный	30	28,3
7	Агрессивный	60	56,6
8	Миролюбивый, терпимый	42	39,6
9	Инициативный	37	34,9
10	Безучастный ко всему	34	32,1
11	Очень умный	27	25,5
12	«Тугодум»	49	46,2
13	Исполнительный	47	44,3
14	Неисполнительный	53	50
15	Черствый	50	47,2
16	Эмоционально – чувствительный	46	43,4
17	Трудолюбивый	38	35,8
18	Лентяй	54	50,9
19	Требовательный	60	56,6
20	Нетребовательный	29	27,4

Как видно из табл. 2, чаще всего подростков раздражают следующие взрослые (более 50%): агрессивные, неисполнительные, ленивые, требовательные. От 25% до 50% испытуемых отметило, что вызывают раздражение такие взрослые, как: неаккуратные, сверхаккуратные, оптимистичные, пессимистичные, общительные, необщительные, миролюбивые, инициативные, безучастные ко всему, очень умные, «тугодумы», исполнительные, черствые, эмоционально-чувствительные, трудолюбивые, нетребовательные. Таким образом, мы обнаружили различия в раздражительности к сверстникам и взрослым. Возможно это связано с особым восприятием взрослых, к ним предъявляется меньше требований, чем к сверстникам.

Можно сделать вывод, что раздражать могут практически все качества людей. Разница только в том, что какие-то характеристики личности раздражают чаще, а другие реже.

Список литературы

1. Агрессия детей и подростков/ Под ред. Н.М. Платоновой. СПб., 2004.
2. Бандура А., Уолтерс Р. Подростковая агрессия. Изучение влияния воспитания и семейных отношений. - М., 1999.
3. Басс А.Г. Психология агрессии/ Вопросы психологии. 1967. №3 с.60-67
4. Бреслав Г.М. Психология эмоций/ Г.М. Бреслав.- 3-е изд.,-М.: Смысл, Издательский центр "Академия", 2007г.- с.10-41
5. Вострокнутов Н.В., Василевский В.Г. Патологическое агрессивное поведение детей и подростков//Российский психиатрический журнал. 2000. №2. С.12-19
6. Гурьева В.А., Семке В.Я., Гиндикин В.Я. Психопатология подросткового возраста (теоретический, клинический и судебно-психиатрический аспекты). Томск, 1994.
7. Дубровская О.В., Власенко В.И., Залевский Г.В. Некоторые психологические особенности молодых практически здоровых людей с суицидальными мыслями //Сибирский психологический журнал, № 14-15, 2001г., с. 103-106, URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=26002205> (дата обращения 11.04.2018)
8. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. Мастера психологии СПб.: Изд. «Питер», 2001.-752с.
9. Кандыбович С.И., Секач М.Ф. Психическая устойчивость человека//Человеческий капитал, М., № 9 (57), 2013г., с. 159 – 166, URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=21094316>, (дата обращения 11.04.2018)
10. Каширский Д. В. Личностные особенности подростков с психологическими проблемами // Журн. практ. психолога. 2000 г. №10 – 11
11. Краткий психологический словарь/ Ред.- сост. Л.А. Карпенко: Под общ.ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского.- Ростов-на-Дону: Издательство "Феникс", 1998г.
12. Кулишова Т.В., Суховершин А.В., Кудрявцева Л.М. Динамика психоэмоционального статуса у ветеранов боевых действий с посттравматическими стрессовыми расстройствами, проходивших реабилитацию на санаторном этапе. // статья в журнале Инновационная наука, Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна" (Уфа), №11 – 3, 2015г., с. 228 - 230, URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=24917179> (дата обращения 16.04.2018)
13. Ларионова И.Г. Особенности психических состояний при доминирующих механизмах психологической защиты «отрицание» и «проекция»// Вестник Московского Гуманитарно – экономического института, № 2 (3), 2014г., с. 31 – 38 URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=22478356> (дата обращения 16.04.2018)
14. Левицкий А.Г., Матвеев Д.А., Поципун А.А., Шабаетов А.В. Поиск взаимосвязей между раздражительностью и уровнем здоровья. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2015. № 3 (121). С. 228-232.
15. Левкина М.С., Шелест В.И. Исследование взаимосвязи проявления агрессивности и качества сна у молодежи и людей зрелого возраста// Бюллетень медицинских интернет – конференций, Саратов, Т.6, № 10, 2016г., с. 1545 URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=27681996> (дата обращения 11.04.2018)
16. Маралов В.Г., Ситаров В.А. Раздражительность к людям: типология и механизмы, Проблемы психологии и педагогики, 2018г.

17. Пизова Н.В. Утомляемость, астения и хроническая усталость. Что это такое?// CONSILIUM MEDICUM, М., Т.14, №2, 2012г., с. 61 -64 URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=21025330> (дата обращения 12.04.2018)

18. Тарабрина Н.В. Психологические и психофизиологические исследования посттравматических стрессовых состояний у лиц, переживших военный стресс//Российский фонд фундаментальных исследований, М., 1998г. URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=755363>, (дата обращения 11.04.2018)

19. Goodman Brenda Low – Carb moods // Psychology today, Т. 37, №2, 2004 г., с. 24 URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=7907813> (дата обращения 16.04.2018)

20. Born L., Steiner M. Irritability : the forgotten dimension of female – specific mood disorders, Archives of women’s mental health, Т.2, №4, 1999г., с. 153 - 167

УДК 159.9:796

ПРИМЕНЕНИЕ СОЦИОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДИК В ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНЫХ КОМАНД

ХОМЕНКО ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ,

к.пед.н., доцент, ФГБОУ ВО «Государственный морской университет
им. адм. Ф.Ф. Ушакова» филиал в г. Севастополе,
помощник командующего флота по физической подготовке,
начальник физической подготовки Черноморского флота

ЕРОШЕНКО НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА

магистр психологии, практикующий психолог,
психолог спортивных команд

Аннотация: В статье изучается и описывается альянс работы тренера и психолога на разных этапах подготовки спортивных команд игровых видов спорта (хоккейные и футбольные команды Черноморского Флота). Описывается опыт применения социометрических исследований, направленных на оптимизацию спортивной деятельности. Приводятся диагностические материалы и варианты их применения в практической деятельности. На основании результатов диагностики, даются варианты планирования дальнейшей психологической подготовки спортивных команд: психологическая коррекция (индивидуальная и групповая), психологическое просвещение, варианты тренинговых занятий.

Ключевые слова: социометрические методики, социометрия, шкала приемлемости, групповая мотивация, профессиональная деятельность, спортивная деятельность, тренер, спортивный психолог, спортивная команда, игровые виды спорта, альянс тренера и психолога, командообразование, сплоченность, мотивация, групповая мотивация, рекомендации по планированию психологической подготовки команд.

APPLICATION OF SOCIOMETRIC TECHNIQUES IN SPORTS TEAMS' TRAINING

**Khomenko Oleg Vladimirovich,
Eroshenko Natalia Nikolayevna**

Abstract: Coach and psychologist's working alliance at different stages of preparation of sports teams in playing sports (hockey and football teams of the Black Sea Navy Fleet is being studied and described in the article. Experience in implementation of sociometric researches aimed at sports activities optimisation is being represented. Diagnostic materials and variants of their application in practice are being produced. On the basis of diagnostic results the following variants of further planning of sports team psychological preparation are given: psychological correction (both individual and group), psychological education, variants of training sessions.

Key words: sociometric techniques, sociometry, admissibility scale, group motivation, professional activity, sports activities, coach, sports psychologist, sports team, playing sports, coach and psychologist's alliance, advice on team psychological preparation planning.

Командные виды спорта особенно интересны и сложны для реализации генеральной стратегии подготовки, так как управлять целой командой значительно труднее, чем отдельными спортсменами в индивидуальных видах спорта. С одной стороны, здесь учитываются характерологические особенности личности тренера и его стиль руководства командой. С другой стороны, не менее значимы и характерологические особенности личностей игроков, а также позиции, которые они занимают во время игры.

Детальному изучению описанных выше процессов уделяется значительная часть работы спортивного психолога в команде, поскольку тренер занят планированием и проведением тренировок на разных этапах тренировочных циклов, кроме того, он не владеет разнообразными диагностическими методиками для психологического изучения своих подопечных. В данном контексте как раз и важен альянс тренера и психолога, которые выполняют одну главную стратегическую задачу – подготовку команды к победе или к поражению с адекватной реакцией на оба варианта развития событий.

Психологу важно понимать и учитывать значимость влияния личности тренера на членов команды, чтобы результатами диагностик не провоцировать конфликтных ситуаций. Авторитет тренера – это важнейшая составляющая часть успеха команды, подрывать его своей работой психолог, конечно же, не должен. Цель применения всех используемых методик и их результаты объясняются и согласовываются, в первую очередь, с тренером, иначе их проведение теряет всякий смысл. Влияние психолога на команду достаточно велико, ведь изучая темперамент спортсменов, их характер и способ мышления в ходе проведения психодиагностики, он потом может умело общаться с каждым из игроков команды, вызывая чувство особого доверия. В ходе групповых тренингов эта взаимосвязь усиливается. Конечно же, спортивный психолог должен вовремя уметь остановить эти процессы и указать на значимость фигуры тренера. Моменты настройки команды перед игрой, иначе говоря, секундирование, тренер должен осуществлять самостоятельно, так же как и порицание по ходу игр [1, с.150]. После игр проведение дебрифинга, с целью снятия отрицательного эмоционального фона, или наоборот, закрепления адекватной реакции на успех, – это прямая задача спортивного психолога.

Безусловно, индивидуальные особенности игроков играют значительную роль в спортивной подготовке, но для игровых видов спорта изучение и умелое использование психологом характеристик групповых процессов имеет ключевое значение.

Методики оценки внутригрупповых (внутрикомандных) отношений в психологии применяются для изучения отношений любой человеческой общности, объединенной по общим признакам: общие цели, деятельность, тесный личный контакт между членами команды, взаимодействие и взаимовлияние, общность чувств и интересов, ценностей, норм, распределение функций и ролей, территориальная и временная общность [2, с.315].

Новизна и цель данной статьи состоит в описании работы спортивного психолога в спортивных командах Черноморского Флота с применением Автоматизированного Рабочего Места Военного психолога 83т379 (далее АРМ 83т379), что помогает стандартизировать и сравнивать результаты диагностики на разных этапах подготовки команд [3, с. 215].

К числу командных социально-психологических явлений, влияющих на эффективность деятельности любой группы, относятся: психологический климат в команде, характер и эмоциональная окраска межличностных отношений, сплоченность команды, степень контакта формальной и неформальной структур, наличие межличностных конфликтов, характер групповой мотивации и степень ее соответствия решаемым командой задачам, проблемы совместимости отдельного игрока и команды, проблемы лидерства и многое другое.

Методики, включенные в диагностическую батарею исследования командной динамики: 1. Шкала приемлемости; 2. Социально-психологический климат; 3. Групповая мотивация [4, с. 517].

Шкала приемлемости

Методика предложена Бахаревой Н. В. В отличие от социометрии, оценивание каждого члена команды ведется по 5-уровневой шкале. Это позволяет давать более дифференцированную (по сравнению с классическим вариантом социометрии) оценку межличностных предпочтений и отвержений, более точно характеризовать каждого члена группы как субъекта или объекта межличностного контакта, а также определить социально-психологическую структуру команды. Применение данной методики

позволяет изучить реальные взаимоотношения в группе [5, с. 224]. Для каждого критерия оценивания строится своя матрица и своя социограмма, рассчитывается свой набор индивидуальных и командных количественных индексов.

Оценки для прямого критерия ничем принципиально не отличаются от таковых в социометрии. Добавлен лишь один отличающийся критерий – оценочная поляризация (ОП) – отражающий отношение определенного члена команды к его коллегам, распределение симпатий и антипатий: высокая ОП показывает склонность к крайним, полярным оценкам других людей; и наоборот, заниженный уровень ОП характерен для «замкнутых» и малоэмоциональных игроков.

Пример социограммы по методике «Шкала Приемлемости» (рис. 1).

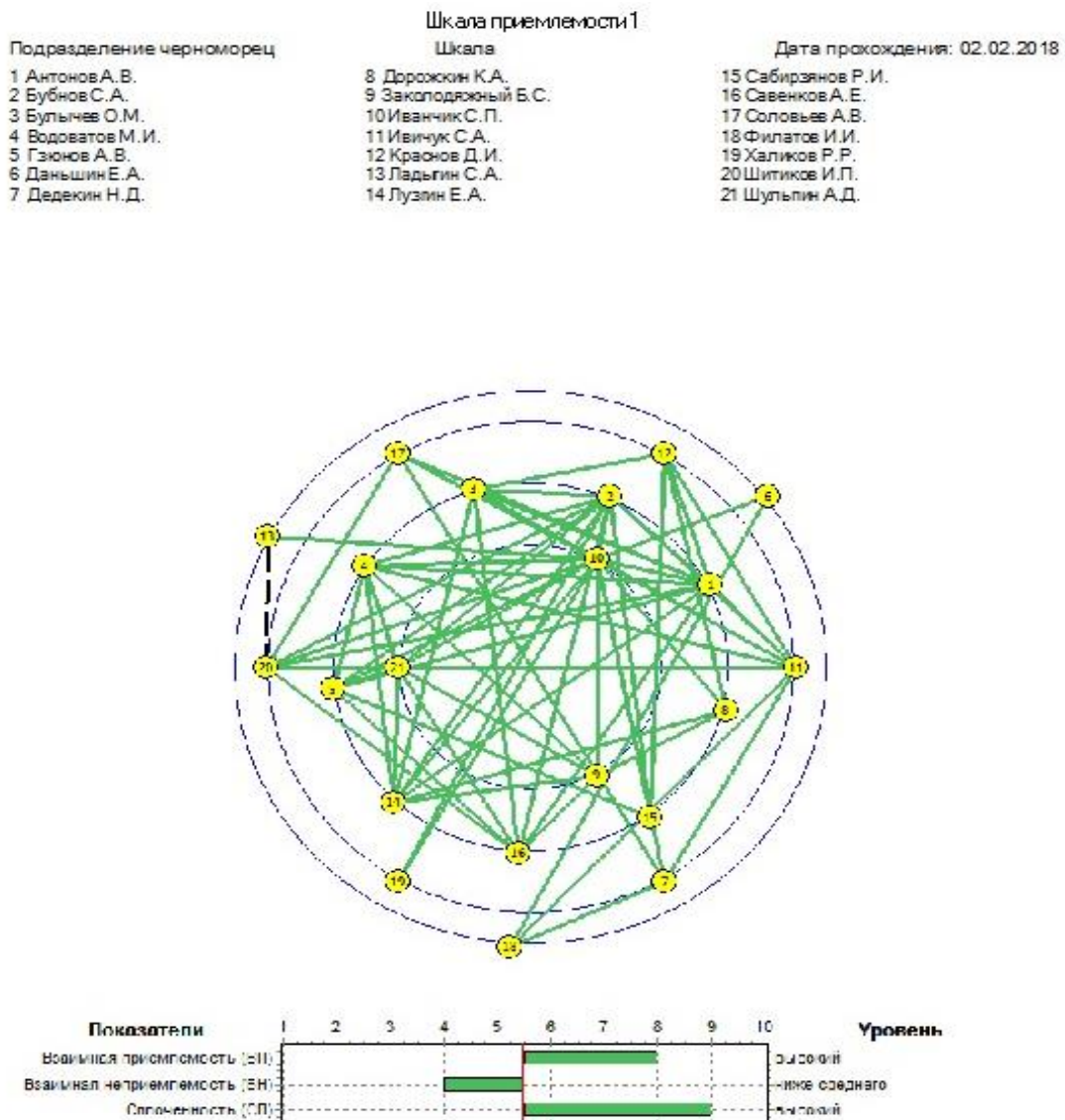


Рис. 1. Шкала приемлемости хоккейной команды «Черноморец»

Данный пример – диагностика хоккейной команды «Черноморец», (Черноморский Флот, г. Севастополь). Команда к моменту проведения тестирования находилась в плотном тренировочном режиме и активных межличностных коммуникациях. Психолог проводил индивидуальные и командные занятия.

Из социоматрицы видно, что основное общение, как и ожидалось, происходит в первых двух кругах. Представители «третьего» круга общения не изолированы, они также достаточно активно общаются с основной командой. В «удалении» четвертого круга находятся три игрока, двое из них являются хорошими игроками, однако они слишком категоричны и прямолинейны в своих высказываниях, поэто-

му не очень активно вступают в коммуникацию. 13 номер команды на момент проведения диагностики находился под вопросом попадания в основной состав, и, так как команда отвергала его на всех уровнях, в том числе на психологическом, было принято решение об исключении данного игрока из состава команды.

По результатам проведенной диагностики, тренер провел корректировку расстановки в игровых пятерках, а психолог внес изменения в план индивидуальной и командной психологической подготовки.

Социально-психологический климат (СПК)

Данная методика представляет собой наиболее целостную психологическую характеристику команды, которая связана с особенностями отражения командой отдельных объектов (явлений и процессов), имеющих непосредственное отношение к совместной командной деятельности, «психологической атмосферы» в команде [6, с. 105]. Результат диагностики (рис. 2).

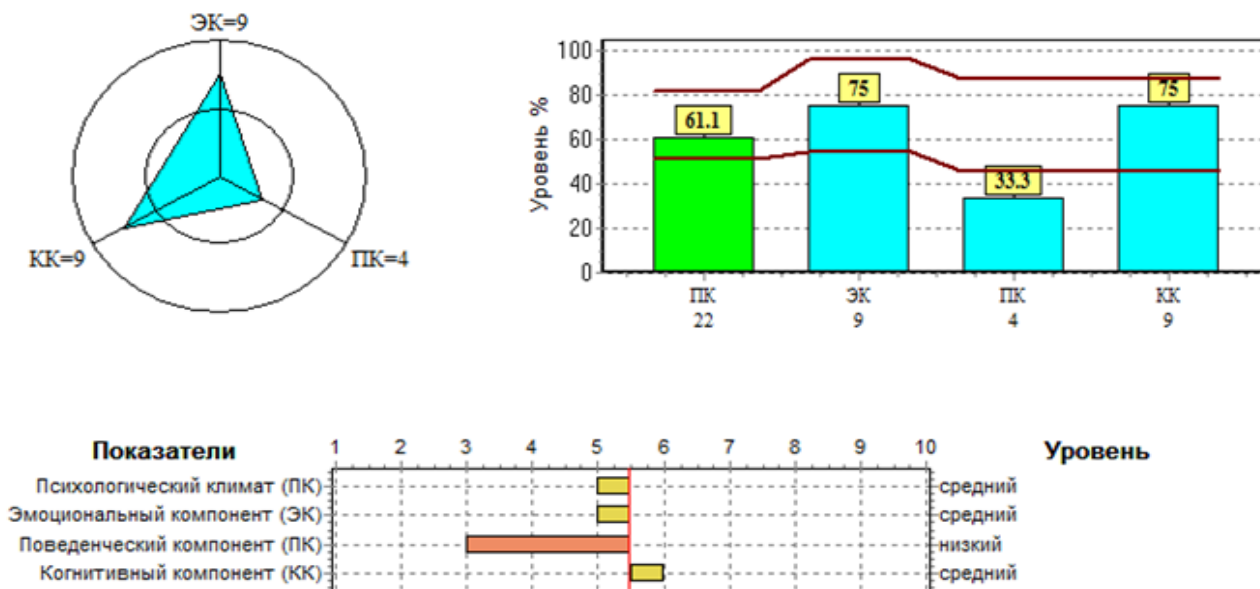


Рис. 2. Социально-психологический климат

По результатам применения данной методики возможна корректировка в планировании работы спортивного психолога в индивидуальной работе со спортсменами, т.к. очевидными становятся сильные и слабые стороны каждой личности [7, с.31].

Такой же график, мы получаем и по общекомандному социально-психологическому климату. В данной команде преобладающим компонентом являлся эмоциональный, и, именно в связи с укреплением индивидуальной нервно-психической устойчивости, был скорректирован план работы психолога команды.

Групповая мотивация

Под профессиональной мотивацией понимается система факторов (побудительных сил), которые обеспечивают эффективное решение профессиональных задач. Положительная профессиональная мотивация, как у отдельных игроков, так и у всей команды в целом, обеспечивает их высокую результативность, хорошие взаимоотношения внутри команды и между тренером и командой [8, с.397].

Одна из методик оценки групповой мотивации была предложена В. А. Розановой, и именно эта версия была использована нами в данной диагностической подборке.

Для спортивного психолога в альянсе с тренером результаты данного тестирования имеют большое значение, так как становится видна индивидуальная и командная мотивация. Причем слишком высокая мотивация может негативно сказаться на предстартовом состоянии, как отдельного спортсмена, так и всей команды. Рассмотрим пример (рис. 3).

Совершенно очевидно, что такой уровень мотивации вызывает у спортсмена состояние предстартовой лихорадки, иначе говоря «мандраж». Причем, данный хоккеист является вратарем, а вра-

тарь для команды – это 50% состава, как говорят сами спортсмены.

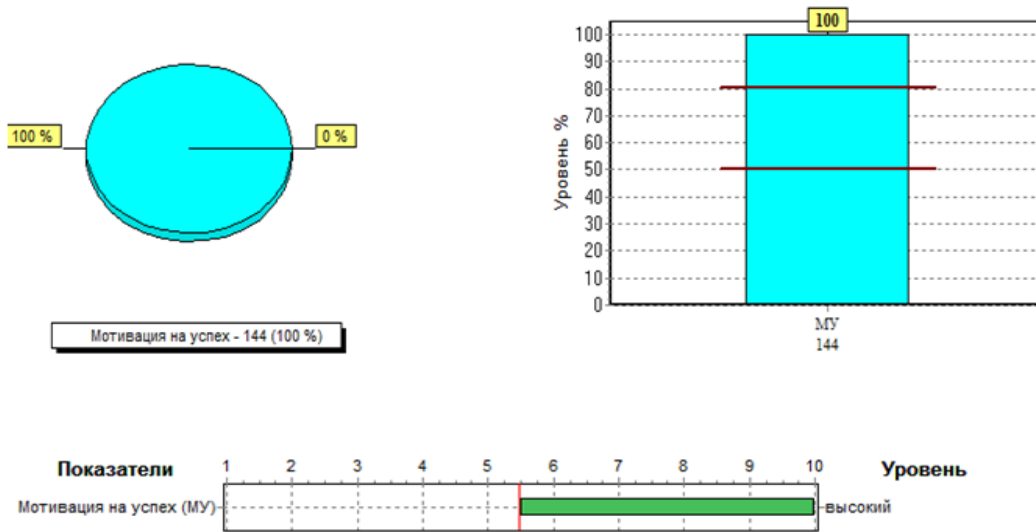


Рис. 3. Высокий уровень групповой мотивации

Такой пример повышенного уровня мотивации, а именно – принятие 50 % ответственности за результат всей команды на себя, явился поводом для проведения индивидуальной коррекционной работы с данным хоккеистом, результатом которой стало снижение эмоционального напряжения перед игрой, и, как следствие, повышение индивидуальной результативности.

Таким же образом выявляется и корректируется пониженный уровень мотивации. Оптимальный уровень групповой мотивации, формирующий состояние оптимальной боевой готовности перед играми, представлен на рис. 4.

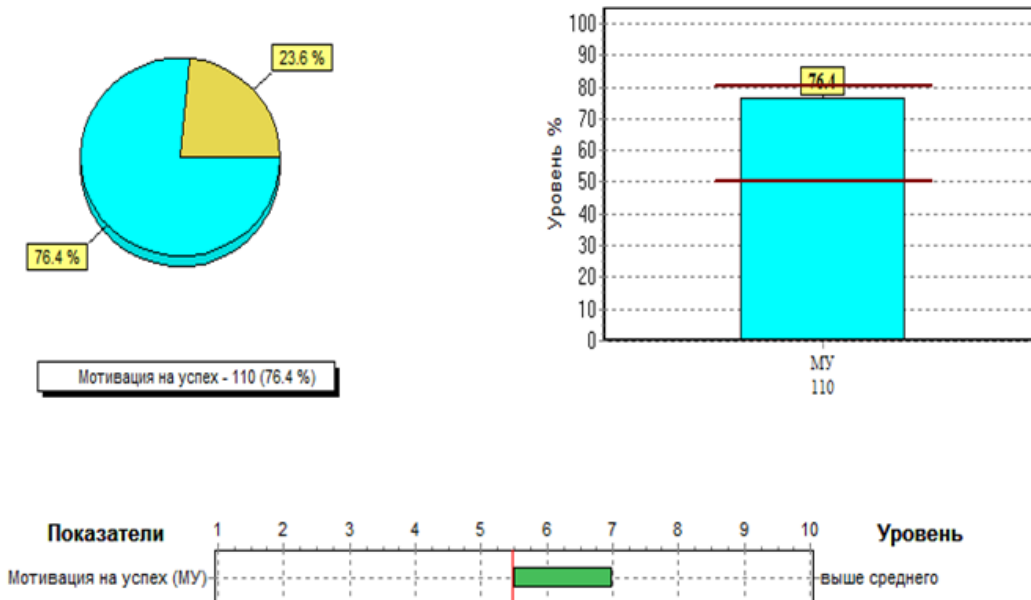


Рис. 4. Оптимальный уровень групповой мотивации

Применяя представленные диагностические методики при подготовке спортивных команд, а затем, корректируя индивидуальную и командную психологическую работу, тренер и психолог значительно повышают эффективность общей подготовленности команды.

Список литературы

1. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.
2. Психологическая диагностика / Под ред. М.К. Акимовой и К.М. Гуревича, 3-е изд., перераб. и дополн. – СПб.: Питер, 2003. – 350 с.
3. Методическое руководство. Автоматизированное рабочее место военного психолога 83т379. / ЗАО «Научно – производственный центр «ДИП».: – М. 2014.
4. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь – справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 528с.
5. Дружинин В.Н. Психодиагностика общих способностей. – М.: Академия, 1996. – 224 с.
6. Ханин Ю.Л. Психология общения в спорте. – М., 1980. – 450 с.
7. Социально – психологический климат в служебных коллективах: Методическое пособие / По общ. Ред. М.И. Марьина, Е.А. Мешалкина. – М.: ЦОКП МВД России, 2001. – 100 с.
8. Практикум по психологии менеджмента / под ред. Г.С. Никифорова, М.А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. – СПб: Речь, 2001. – 448 с.

© О.В. Хоменко, Н.Н. Ерошенко

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 351

ПОЛИТИЧЕСКИЙ КРИЗИС И ПРОБЛЕМА ИНСТИТУТА ПРЕЗИДЕНТСТВА

КАДИЕВА САМИРА АБДУЛСАМЕДд.ф.по философии, научный сотрудник,
Институт Философии Национальной Академии Наук Азербайджана

Аннотация: Формирование института президентства является длительным историческим процессом. Так, исторические процессы конца 20 века определили поиск новой модели организации государственной власти. Учреждение института президентства представляет собой актуальность с позиции сохранения суверенитета, территориальной целостности страны, реформирования всех сфер государственной и общественной жизни, осуществления программ политического, социально-экономического, культурного развития. Президент представляет собой ответственное лицо, наделенное особыми полномочиями для осуществления этих преобразований.

Ключевые слова: Президент, институт, суверенитет, реформы

THE POLITICAL CRISIS AND THE PROBLEM OF THE INSTITUTE OF PRESIDENCY

Kadiyeva Samira Abdulsamed,

Abstract: Formation of the institution of presidency is a long historical process. Thus, the historical processes of the late 20th century determined the search for a new model of the organization of state power. The establishment of the institution of presidency is an actuality from the standpoint of preserving the sovereignty, territorial integrity of the country, reforming all spheres of state and public life, implementing programs of political, socio-economic, cultural development. The President is a responsible person who has special powers to implement these reforms.

Keywords: President, institution, sovereignty, reforms

Учреждение института президентства представляет собой актуальность с позиции сохранения суверенитета, целостности, реформирования различных сфер государственной и общественной жизни, осуществления программ политического, социально-экономического, культурного развития, т.к. подразумевает под собой преобразования экономического, политического и социокультурного характера, их реализацию и регулирование. Президентом выступает ответственное лицо, наделенное особыми полномочиями для осуществления этих преобразований, и, в большей мере, ответственное за их конечный результат, что и определяет его особую роль во внутригосударственных и межгосударственных отношениях.

После распада СССР, бывшие союзные республики встали на путь независимого национального развития. Среди первых республик, которые взяли за основу развития государственности форму президентской власти, была Азербайджанская Республика. В те нелегкие судьбоносные времена это было особенно необходимо, т.к. исторический переход к построению независимого государства в контексте конца эпохи противостояния двух систем-антагонистов сопровождался беспрецедентностью происходящих изменений. В числе новых вызовов был и выбор оптимальной модели государственного управления. Анализируя в этом контексте положение Азербайджанской Республики в постсоветский исторический период, необходимо отметить особую важность выбора для нашего государства собственного варианта национального развития, линии эволюционного модернизационного пути. Эти вопросы были

весьма актуальны для страны с учетом ее исторического наследия, природных ресурсов, геостратегических возможностей и перспектив.

Небольшой экскурс в недалекую историю показывает, что во времена Советского Союза институт президентства отсутствовал, что знаменовало собой следование идеи регулирования высшей государственной власти посредством закона, права, и это ограничение выражалось в большей степени коллегиальным характером государственного управления, принципом коллективизма; в то время принцип разделения властей не находил одобрения и закрепления в конституции страны Советов, ибо лозунг был один «вся власть Советам». «По системе нашей Конституции в СССР не должно быть единоличного президента, избираемого всем населением, наравне с Верховным Советом, и могущего противопоставлять себя Верховному Совету» [1, с.119] Ни при Хрущеве, ни при Брежневле президентская форма правления так и не была внедрена, хотя попытки зафиксировать ее были.

Однако во второй половине XX века в мире стали происходить мощные геополитические события, политическая система Советского Союза начала претерпевать коренные изменения, обусловленные перестройкой и гласностью, избавлением от командно-административной системы, имело место делегирование полномочий Советам народных депутатов, которые, впрочем, не смогли освоить практику управления госструктурами как в центре, так и на местах по различным причинам. Неким подобием президентской власти было управление государством первым лицом - Председателем Верховного Совета СССР. Все это способствовало тому, что сложилась критическая ситуация, которая требовала грамотного управления текущими процессами и настроениями, координации ветвей власти. Текущие процессы к концу двадцатого столетия вызвали активное обсуждение проблем, связанных с совершенствованием общественно-политических и государственно-правовых институтов. Среди злободневных вопросов, которые требовали особого внимания, были – разделение властей, определение оптимальных вариантов формирования системы государственных органов, их функционирования, а также реализация идеи формирования правового государства.

Известно, что термин президент в переводе с латинского означает «сидящий впереди», что, в некотором смысле, помогает раскрытию содержания, значения и смысловой нагрузки данного понятия, обнаруживает уровень ответственности при выполнении полномочий главой государства, границы этих полномочий. Конституционно-правовая база института президентства в государствах республиканского типа вырабатывается исходя из определенных норм, принципов, в соответствии с которыми формулируются понятия места и роли высшего должностного лица в иерархии государственного аппарата, в управлении, во взаимоотношении и взаимодействии с другими государственными институтами, с ветвями власти (законодательной и судебной), регламентирующими деятельность главы государства. Необходимо отметить, что в определении властных полномочий главы государства играют роль как форма правления, политический режим, действующий в каждой отдельной стране, также и авторитет, личностные качества главы государства, его способности оперативно реагировать, предотвращать и разрешать кризисные ситуации, возникающие в процессе претворения в жизнь новых реформ, для обеспечения процветания и благосостояния населения страны, взаимодействия с этой целью с государственными и общественными органами и организациями на различных уровнях. [2, с.54]

Закрепление в конституции новой формы государственного устройства подвигло общественность на изучение опыта зарубежных стран в этом направлении, дабы использовать его преимущества для корреляции с национальной спецификой. Институт президентства на западе имеет устоявшиеся юридически фиксированные нормы, процедуры, которые помогают эффективному функционированию в пределах упорядоченного распределения прерогатив между различными ветвями власти. В мире представлено несколько форм республиканского правления, парламентская, президентская, и, в некоторых случаях, смешанная, при которой президента избирает парламент (так, эта форма правления была до недавнего времени задействована в Турции). Парламентская форма правления восходит своими корнями к Великобритании, в политической жизни которой, важную функцию выполняет парламент, и политическая активность происходит преимущественно в процессе формирования правительства по результатам победы определенной партии на выборах. Что касается президентской формы правления, то ее истоки восходят к США, к 1787 г., когда на Конституционном конвенте в Филадельфии,

нашли решение вопросы формирования новой системы управления, ответственной за сбалансированное распределение полномочий, с целью инициировать правительство на деятельное участие в жизни государства. «Отцы-основатели» сформулировали положения касательно формирования и функционирования института президентства, выборов президента, сроков его службы, полномочий и, в том числе, процедуры импичмента.

В Азербайджане пост президента был учрежден в марте 1990 года, и в мае 1990 года пленум ЦК КП Азербайджана утвердил это решение, выдвинув кандидатом на пост Президента А.Муталибова.(проекты законов "Об учреждении поста Президента Азербайджанской ССР" и "Об изменениях и дополнениях в Конституцию (Основной Закон) Азербайджанской ССР"). «Президиум Верховного Совета в целях более полного обеспечения суверенитета Азербайджанской ССР, ее безопасности, территориальной целостности, эффективного осуществления в республике политических и экономических преобразований, укрепления конституционного строя, законности и правопорядка, охраны прав и свобод граждан, гармонизации межнациональных отношений, улучшения взаимодействия высших органов государственной власти и управления Азербайджанской ССР признал необходимым учредить пост Президента Азербайджанской ССР». [3,4, с.1]

В современных условиях реализация проекта президентской формы правления в Азербайджане демонстрирует показательные характеристики в свете огромных преобразований экономического, политического, культурного характера, которые позволили ей встать в авангард стран, проводящих свою независимую политику, сохраняющих государственный суверенитет, вносящих свою лепту в дело укрепления мира.

Президент АР И.Алиев как лидер суверенного Азербайджана, наследующий богатый опыт общенационального лидера, бывшего президента АР Гейдара Алиева, в деле возрождения национального духа и государственности, укрепления гражданской и национальной идентичности, заинтересован в налаживании эффективного взаимодействия с суверенными странами бывшего СССР, в частности, с Российской Федерацией, со странами Запада, в частности, с США для достижения наилучших результатов в совместной деятельности на благо собственных стран и мира во всем мире. Президент Азербайджанской Республики И.Алиев определил в качестве приоритетных направлений внутренней и внешней политики использование экономического, политического, ресурсного, географического, стратегического, культурного потенциала для построения демократического правового государства с сильным гражданским обществом, обеспечения правопорядка и законности, для позиционирования нашей страны в лидерах глобализационных процессов, возможности влиять на них, определяя характер и тенденции цивилизационного развития. [5]

Список литературы

1. Сталин И.В. Соч.т.14. М.,1997. с.119.
2. Чиркин В.Конституционное право:Россия и зарубежный опыт/ В.Чиркин – М., 1998. 477 с.
- 3.Об учреждении поста Президента Азербайджанской ССР. Закон Азербайджанской ССР, 18 мая 1990 г. /Бакинский рабочий.1990.19 мая.с.1.
4. Об изменениях и дополнениях в Конституцию (Основной закон) Азербайджанской Республики:Закон Азербайджанской ССР, 18 мая 1990 г./Бакинский рабочий.1990.19 мая,с.1.
5. İlham Əliyevin prezidentliyinin 265 günü və vətəndaş cəmiyyəti. Azərbaycanın Vətəndaş Cəmiyyətinin inkişafına Yardım Assosiasiyası. Bakı, 2004, с. 4

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 911.53

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ САКРАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

ЛУКИНА ОЛЬГА РОДИОНОВНА

магистрант

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»

Аннотация: В статье освещаются теоретические и законодательные основы, касающиеся сакральных объектов и мест, расположенных на территории Республики Саха (Якутия). Целью статьи является выявление теоретических и законодательных основ, регламентирующих распространение и характеристику сакральных объектов Якутии.

Для достижения цели реализованы следующие задачи:

- проанализированы этимологические значения понятий «сакральный», «священный», «святой», «культ»;
- проанализированы и даны разграничения понятий «сакральный», «священный», «святой», «культ», в понятиях;
- обобщены основные законы и нормативные акты, регулирующие защиту и определение священных мест и объектов на территории Республики Саха (Якутия).

В работе использованы методы анализа и синтеза при изучении теоретических основ, метод сплошной выборки священных мест из различных источников, сравнительный и описательный методы.

Результаты данного исследования представляют методологические вопросы исследования магистерской диссертации по теме сакральной географии Якутии.

Ключевые слова: сакральная география, сакральное место, культ, культовое место, священное место/объект, сакральное пространство.

THEORETICAL AND LEGISLATIVE FOUNDATIONS OF SACRED OBJECTS ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

Lukina Olga Rodionovna

Abstract: The article highlights the theoretical and legislative framework relating to the sacred objects and places located in the territory of the Republic of Sakha (Yakutia). The purpose of the article is to identify the theoretical and legislative foundations governing the distribution and characteristics of the sacred objects of Yakutia.

To achieve this goal, the following tasks have been implemented:

- the etymological meanings of the notions "sacred", "sacred", "Holy", "cult" are analyzed;
- analyzed and given the differentiation of the concepts of "sacred", "sacred", "Holy", "cult", in terms of;
- the basic laws and regulations governing the protection and determination of sacred places and objects in the territory of the Republic of Sakha (Yakutia) are summarized.

The paper uses methods of analysis and synthesis in the study of theoretical foundations, the method of continuous sampling of sacred sites from various sources, comparative and descriptive methods.

The results of this study are methodological issues of the master's thesis on the sacred geography of Yakutia.

Keywords: sacred geography, sacred place, cult, place of worship, sacred place/ object, sacred space.

Сохранение сакральных и культовых мест и природного наследия особо актуально в настоящее время, поскольку нарастающее давление всеобщей глобализации, нашедшее пик развития в XXI веке, стирает границы культур и территорий, и вместе с тем нависает угроза исчезновения традиций целых этносов. Традиционные священные объекты предков испытывают кризис, некоторые места находятся на грани исчезновения. Действующее правовое регулирование оказалось недостаточным для их защиты. Подобная ситуация наблюдается и на территории Якутии.

Понятие «сакральное место/объект». Для определения понятия «сакральное место /объект», в первую очередь, необходимо обратиться к этимологии самого слова «сакральный», «священный» и производных от этих слов.

Этимология слова «сакральный» восходит к латинскому слову «sacrum» или «sacer», что значит: 1) Посвященный; предназначенный; 2) священный, святой; внушающий благоговейное уважение, великий; 3) обреченный подземным богам, т.е. преданный проклятью, проклятый, гнусный; 4) магический, таинственный [1, с. 679].

Таким образом, перевод «sacer» с латинского языка означает то, что принадлежит к божественному существованию и полностью противоположен обыденности, обычной мирской жизни людей; взаимодействие божественного с обычным миром происходит через определенные ритуалы.

И.С. Ожегов так определяет «священный»: 1) Чрезвычайно почетный и исключительный по важности, святой (во 2 знач.; высок.). Священная обязанность. Защита отечества есть с. Долг каждого гражданина СССР;

2) В религиозно-мистических представлениях: обладающий святостью, божественный, соответствующий религиозному идеалу; 3) Исполненный благоговения. С. трепет. С. восторг; 4) Относящийся к религиозному культу. С. обряд. Священное писание (библия). Священная утварь.

Святыня: 1) То, что является особенно дорогим, любовно хранимым и чтимым (высок.). Народные святыни. Национальная с.; 2. Предмет или место религиозного поклонения (устар.) [2, с. 613].

Таким образом, слово «сакральный» в своем значении имеет смысл связанный с религиозностью, посвященный в веру, божественный, приносящий жертву, жертвенность, и противопоставлен в свою очередь обыденности, мирской жизни.

Понятие или термин «сакральный» не употребляется при указывании на человека, сакральным может быть место, территория, земля, также как и священным может быть только местность, предмет или животное. На русском языке слово «сакральный» синонимично понятию «священный», «святыня». Также довольно часто его можно увидеть в употреблении словосочетаний как «священное место», «священный объект» (здесь вместо слова «объект» можно употребить дерево, камень, холм, озеро и т.п.).

В словарях В.И. Даля и Д.Н. Ушакова, есть общее значение на дефиниции «святой» и «священный», это, безусловно, нечто относящееся к религии и предмет почитания. Например, у Даля: святой, духовно и нравственно непорочный, чистый, совершенный; все, что относится к Божеству, к истинам веры, предмет высшего почитания, поклонения, духовный, божественный, небесный... [3, с. 648].

Д.Н. Ушаков определяет слово «священный» в следующих значениях: 1. Обладающий святостью, признаваемый божественным (церк.). Священное писание. 2. Связанный с религиозным культом, относящийся к богослужению (церк.). Священные гимны. Священная утварь. 3. Оправдываемый религией, соответствующий религиозно-нравственному идеалу (церк., ритор.). Священные войны (напр. мусульманин против христиан). 4. Переносн. Необычайный, возвышенный, как бы мистический [4, с. 942].

Анализируя вышеописанное, по соотношению понятий «сакральный», «святой», «священный» и «святыня» можно заключить:

1. Понятие «святой» менее религиозно окрашено и имеет более широкое значение (например, можно говорить о святой отчизне, святом долге, в значении дорогое, заветное, то, что значимо для определенного человека, народа и т.п.). Также используется в значении святой человек, как и святое место;

2. Понятия «сакральный» и «священный» - употребляются как синонимы. Они имеют в своем значении ядро религиозного понятия и, употребляются чаще с местом, землей, объектами природы и животного мира. «Святыня» также не всегда религиозно окрашено, чаще, то, что очень ценно и чтимо.

Понятие «культ». Помимо сакральных объектов, можно говорить и о культовых объектах, местах. Что же означает понятие «культ»? Согласно Д.Н. Ушакову: культ – от лат. cultus – почитание. 1. Религиозное служение божеству. К. Диониса в Древней Греции. Совокупность религиозных обрядностей. Православный К. 2. Восхищенное поклонение, почитание. К. Пушкина у русских поэтов [5, с. 391].

Слово культ восходит к латинскому слову «cultus»: «Culte [cultus] изысканно, красиво, изящно; 1) возделанный, обработанный; 2) разодетый, нарядный (matrona culta purpura Su) [4]. Другое значение: «1) возделывание, обработка, уход, культура; 2) насаждения, возделанные поля; 3) попечение, забота (с. et curatio corporis C); 4) образ жизни (с. Victusque Cs, C, Nep); 5) занятие, изучение (philosophiae, litterarum AG); 6) почитание, поклонение, культ (deorum C); почёт, уважение (alicui cultum tribuere C); с. Meus оказываемое мне почтение; 7) вероисповедание (religionis Aug; cultui Christiano adhaerere Amm) [4].

Таким образом, понятие «культ» определяет какие либо действия, обрядового, специального поведения человека или воздействие на окружающую действительность с целью преобразования, «окультуривание» территории, земли т.е. преобразование ее под свои потребности. Понятие «культовое» применимо только к обрядовым традициям, ритуальным действиям. На территории культового места проводится религиозный обряд или жертвоприношение для раскаяния, благодарения, очищения.

Гомбоев Б.Ц., в свою очередь, разделяет понятия «культовые места» и «священные места», при этом понятие «достопримечательное место» вмещает смысл обоих. Так, он считает, что культовое место – это место религиозных обрядов. Прежде всего, это конкретный географический объект – гора, роща, озеро, река, перевал и т.п. – почитается как местопребывание духов – хозяев местности [6, с. 42]. По мнению исследователя составной частью священного места является наличие определенного места для проведения религиозного ритуала (культ), где пребывает «дух-хозяин» местности /объекта. Обычно культовые места (места религиозных обрядов) маркируют ту сакральную зону, где ядром является священный географический объект, а культовые места расположены по периметру. Исследователь утверждает, что священные места и объекты, и вся сакральная зона вокруг культовых мест, входит в состав территории достопримечательного места.

В данной работе понятия «сакральное» и «священное» будут употреблены как синонимы, почти полностью тождественные друг другу.

Сакральное место помимо компонента обрядности несет в себе информационную составляющую в виде предания, легенды, мифа. Традиционно они являются активно посещаемыми, а легенды, мифы, предания увеличивают число посещений, усиливают переживание на данной территории. Переживание предполагает впитывание ощущений и восприятие образов сакрального места и его отдельных природных и культурных элементов: отдельно стоящих деревьев, камней, оро, барисанов, аршанов и т.д. Это становится основанием для функционирования культового места как объекта рекреационного пространства [7, с. 211-213].

У народа саха подобными местами могут быть аартык, ытык мас, горы, озера и др. Подобные элементы природы и созданные человеком объекты наделяются сакральным значением и становятся культовыми местами поклонения духам-хозяевам плодородных мест традиционного промысла. Особое отношение к местам охоты, рыбалки, сбора ягод и трав у коренных народов Якутии является также и естественным регулятором природопользования, что выражается через культы поклонения духам-хозяевам леса, воды и т.п.

Как и у многих народов, у якутов имеется культ природы. В настоящее время, хорошо изучены священные места Бурятии, Тывы, Архангельской области и других областей и республик России. Но, к сожалению, недостаточно научных исследований по сакральным местам Якутии.

Правовые основы сакральных мест. Как же определяются сакральные места на правовом уровне? Священные места могут быть как рукотворными, созданными человеком, так и природными. Это подтверждает Конвенция ООН по охране культурного и природного наследия, где говорится, что Конвенция ООН по охране культурного и природного наследия признает, что сакральные места и объ-

екты имеют характеристику как культурного так и природного наследия, и, следовательно, они могут находить защиту в основных законах РФ по защите природного и культурного наследия. Так в Статье 1 Конвенции ООН по охране культурного и природного наследия под «культурным наследием» понимается «...памятники: ... элементы или структуры археологического характера, надписи, пещеры и группы элементов, которые имеют выдающуюся универсальную ценность с точки зрения истории, искусства или науки; достопримечательные места: произведения человека или совместные творения человека и природы, а также зоны, включая археологические достопримечательные места, представляющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения истории, эстетики, этнологии или антропологии [8, с. 2]». Сакральные места также подпадают под описание «природного наследия», а именно в Статье 2 «...природные памятники, созданные физическими и биологическими образованиями или группами таких образований, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения эстетики или науки ... природные достопримечательные места или строго ограниченные природные зоны, имеющие выдающуюся универсальную ценность с точки зрения науки, сохранения или природной красоты [8, с. 2]».

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" объекты культурного наследия подразделены на следующие виды: памятники, ансамбли, достопримечательные мест. Культурные и священные места могут быть поставлены под защиту в форме либо особо охраняемых территорий, либо достопримечательных мест, а также как памятники истории и культуры [9].

В категорию «объектов историко-культурного значения» входят:

1) объекты культурного наследия федерального значения, 2) объекты культурного наследия регионального значения и объекты культурного наследия местного (муниципального) значения. Но, стоит отметить, что охрана сакральных мест находит свою реализацию в Федеральном законе от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями) [10].

Безусловно, сакральные места и объекты также являются частью и археологического наследия. Под объектом археологического наследия понимаются частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека в прошлых эпохах (включая все связанные с такими следами археологические предметы и культурные слои), основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки. Объектами археологического наследия являются в том числе городища, курганы, грунтовые могильники, древние погребения, селища, стоянки, каменные изваяния, стелы, наскальные изображения, остатки древних укреплений, производств, каналов, судов, дорог, места совершения древних религиозных обрядов, отнесенные к объектам археологического наследия культурные слои [9].

Поскольку пространства сакрального объекта, в некоторых случаях, находится на территории ООПТ и, следовательно, находится под охраной определенных ведомств согласно закону. Здесь можно говорить о неоднозначном восприятии сакрального пространства. С одной стороны, эти культовые места являются материальным воплощением традиционной культуры народа, своего рода ядром всей культуры, с другой стороны, их можно воспринимать как исключительно уникальные природные ландшафты (или элементы ландшафтов), своего рода природные памятники.

Дамбаева Л.П. предлагает рассматривать природное и культурное наследие в интегрированном ключе и предлагает термин природно-культурное наследие. Во многих случаях разделение этих понятий (природного и культурного наследия – авт.) в соответствии с Конвенцией об охране природного и культурного наследия (1972) представляется затруднительным, так как культура коренных народов формируется во вмещающем ландшафте, используя его ресурсы как для жизнеобеспечения, так и для духовного единения с ним. Соответственно, было бы правомерно использовать эти понятия в интегрированном смысле – природно-культурное наследие, понимая под этой формулировкой этнокультурное почитание природы посредством культовых объектов и присвоения статуса священности местностям, территориям и отдельным элементам ландшафта [11, с. 7-8].

В Республике Саха (Якутия), в настоящее время, действует Указ президента Якутии от 16 августа 1994 «О мерах по развитию особо охраняемых природных территорий» согласно которому была разрабо-

тана уникальная республиканская система ООПТ «Ытык Кэрэ Сирдэр». Он определяет особый статус священных мест как «Ытык Кэрэ Сирдэр – Священные прекрасные земли». Результаты работы по данной системе уже положительно оценены российской общественностью и мировым сообществом. В данном указе сакральные места разделены на следующие типы:

- природные парки (аан айылгылар)
- ресурсные резерваты (эркээйи сирдэр)
- охраняемые ландшафты (улуу түөлбэлэр)
- памятники природы (айылга мэнэлэрэ)
- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера
- ботанические сады
- сакральные природные объекты.

В Законе РС(Я) «Об особо охраняемых природных территориях РС(Я)» священные земли (ытык сирдэр) входят в зону ресурсного резервата. Также они входят в зону охраняемого ландшафта [12]. Охраняемыми ландшафтами объявляются участки земли и водной поверхности с целью сохранения природных ландшафтов (долины рек, аласы, озера, лесные массивы, горы), считающиеся коренным населением священными и характеризующиеся гармоничным взаимодействием человека и земли, при обеспечении возможности для их широкого использования в туристических и рекреационных целях при регулируемой хозяйственной деятельности на их территории [12].

На уровне общественности создаются ассоциации и инициативные общества в поддержку и охраны сакральных мест Якутии. Такие как Ассоциация «Ытык Сирдэр» под руководством известного ученого и директора архитектурно-этнографического комплекса «Ус Хатын» Вильяма Яковлева, также в настоящее время на доработке находится законопроект о священных местах Якутии. В 2016 году вышел в свет первый в республике альбом – каталог о сакральных местах «Почитаемые места Амгинского улуса». В альбом-каталог внесены 99 уникальных мест природы Амгинского улуса. Альбом составлен по идее и инициативе Светланы Илларионовны и Алексея Михайловича Нестеревых. Альбом выпущен на русском и якутском языках, при поддержке администрации МР «Амгинский улус». Также разрабатываются отдельные туристские маршруты по священным местам Якутии.

Таким образом, на правовом уровне работа по защите сакральных мест Якутии постепенно реализуется, но все же есть направления, которые требуют отдельной разработки, например включение сакральных объектов в турмаршруты или составления исключительно паломнических туров. Разработка исследований в этом секторе представляется весьма актуальной.

Заключение. Таким образом, сакральные объекты, прежде всего, имеют религиозное значение, связанное с традиционным верованием народа, и реализуются через определенные культы поклонения, как например культ природы в традициях народа саха. Также имеют функцию естественных регуляторов природопользования, что в свою очередь, весьма важно для экологического воспитания поколений. В правовом аспекте большинство подобных мест регулируются законом об особо охраняемых природных территориях республики, что на наш взгляд считается не достаточным, поскольку не все сакральные объекты расположены в пределах указанных территорий.

Список литературы

1. Дворецкий И.Х. Латинско-русский словарь / И.Х. Дворецкий. 5-е изд., стер.- М.: Рус. яз. 1998 – 846 с.
2. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов. Под ред. чл. корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 18-е изд., стереотип. – М.: Русс. яз., 1986. – 797 с.
3. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. СПб.: Издание книгопродавца-типографа М.О. Вольфа, 1882. - Т. 4. Р-Я. [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54802> (дата обращения: 02.11.2017).
4. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка.– Москва: Аделант, 2014. - 800 с.

5. Большой латинско-русский словарь. URL: <http://linguaeterna.com/vocabula/search.php?swords=cultus&search=%C8%F1%EA%E0%F2%FC> (дата обращения 14.12.2017).
6. Гомбоев Б.Ц. Почитание культовых мест в северной части Баргузинской долины в полиэтничных условиях / Этнографическое обозрение. 2004. - №6. [Электронный ресурс] URL: <http://journal.iea.ras.ru/archive/2000s/2004/6.htm> (дата обращения: 28.11.2017).
7. Цырендоржиева Т.Б. Рекреационное пространство культурных ландшафтов // Вестник ВСГУТУ. – 2013. – № 6. – С. 211–213.
8. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. [Электронный ресурс] URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/heritage.shtml (дата обращения: 11.12.2017).
9. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации. ФЗ от 25.06.2002 N 73-ФЗ ред. От 29.07.2017. [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/ (дата обращения: 11.12.2017).
10. Об особо охраняемых природных территориях (с изменениями и дополнениями). ФЗ от 14.03.1995 г. N 33-ФЗ [Электронный ресурс] URL: <http://base.garant.ru/10107990/> (дата обращения: 11.12.2017).
11. Дамбаева Л.П. Природно-культовые объекты и священные места Якутии: критерии и методика определения. М-во культуры Рос. Федерации ; ФГБОУ ВПО «Аркт. гос. ин-т искусств и культуры», Науч.-исслед. центр циркумполяр. цивилизации. Отв. ред. У.А. Винокурова, д. социол.н. - Якутск: АГИИК, 2012. – 63 с.
12. Об особо охраняемых природных территориях Республики Саха (Якутия) (новая редакция) (с изменениями на 15.06.2016): Закон РС(Я) от 01.03.2011 № 910-3 № 713-IV. [Электронный ресурс] URL: <http://docs.cntd.ru/document/895289294> (дата обращения: 11.12.2017).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И
ИННОВАЦИИ**

Сборник статей

XXI Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 15 октября 2018 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 17.10.2018.

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

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 ноября	XVII Международная научно-практическая конференция НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ	90 руб. за 1 стр.	МК-421
5 ноября	XV Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВО: ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ	90 руб. за 1 стр.	МК-422
7 ноября	XII International scientific conference EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE	90 руб. за 1 стр.	МК-423
10 ноября	II Международная научно-практическая конференция ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-424
10 ноября	IV Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА	90 руб. за 1 стр.	МК-425
10 ноября	IV Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-426
10 ноября	Международная научно-практическая конференция ПРАВОВАЯ СИСТЕМА И СОВРЕМЕННОЕ ГОСУДАРСТВО: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-427
15 ноября	XVII Международная научно-практическая конференция ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-428
15 ноября	IV Международная научно-практическая конференция ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-429
17 ноября	V Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ОТКРЫТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ	90 руб. за 1 стр.	МК-430
17 ноября	VII International scientific conference OPEN INNOVATION	90 руб. за 1 стр.	МК-431
20 ноября	V Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-432
20 ноября	V International scientific conference ADVANCED SCIENCE	90 руб. за 1 стр.	МК-433
23 ноября	III Международная научно-практическая конференция ЕВРАЗИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-434
23 ноября	III Международная научно-практическая конференция ЕВРАЗИЙСКАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-435
23 ноября	II Международная научно-практическая конференция ЕВРАЗИЙСКАЯ ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-436

www.naukaip.ru